

# **DESARROLLO DEL PLAN EXPORTADOR PARA LA EMPRESA CONTROL SUPERIOR**

Francisco Javier Olaya Ramírez

folayar@eafit.edu.co

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración (MBA)

Asesora metodológica

Beatriz Amparo Uribe de Correa

Asesora temática

Raquel Roldán

Universidad EAFIT

Escuela de Administración

Maestría en Administración MBA

Medellín, Colombia

2016

## **Resumen**

En Colombia más del 50% de la oferta exportadora de las empresas nacionales está fundamentada en *commodities*; específicamente petróleo y minerales, dándole poca versatilidad a la economía en momentos en los que los precios de esos bienes primarios bajan su cotización mundial. Con este trabajo se propone definir la estrategia de internacionalización de la empresa Control Superior que fabrica y comercializa equipos para laboratorio con altos estándares de calidad. La metodología está basada en modelos probados, donde se incluyen diagnósticos internos y externos, selección y ponderación de variables para la selección de mercados y la definición de la forma de entrada, así como las estrategias más adecuadas de portafolio, precio, distribución y promoción de productos.

**Palabras clave:** estrategia de internacionalización, Control Superior, ponderación de variables, selección de mercados, mercadeo internacional, acceso a nuevos mercados.

## **Abstract**

In Colombia more than 50% of the export supply of domestic enterprises is based on commodities specifically oil and minerals, giving it little versatility to the economy in times when the prices of those commodities lower their global trading. With this work we propose to define the strategy of internationalization of the company Control Superior that manufactures and commercializes laboratory equipment with high quality standards; The methodology is based on proven models such as internal and external company's diagnostics, selection and weighting of variables for market selection, definition of the entry form and the the analysis of the most appropriate product, price, promotion and distribution strategies.

**Key words:** strategy of internationalization, Control Superior, weighting variables, market selection, international marketing, access to new markets.

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	8
2. OBJETIVOS .....	10
2.1 Objetivo general .....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3. MARCO CONCEPTUAL .....	10
4. FASE 1 ANÁLISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR.....	13
4.1 Planeación estratégica.....	13
4.1.1 Visión .....	13
4.1.2 Misión.....	14
4.1.3 Propuesta de valor .....	14
4.1.4 Valores .....	14
4.1.5 Objetivos estratégicos .....	15
4.2 Estructura organizacional .....	16
4.3 Oferta exportadora.....	16
4.3.1 Descripción del proceso productivo .....	16
4.3.2 Análisis de producción.....	20
4.4 Producto / Servicio .....	22
4.4.1 Líneas de productos.....	22
5. FASE 2. PRESELECCIÓN DE MERCADOS .....	24
5.1 Perú.....	30
5.1.1 Generalidades .....	30
5.1.2 Tamaño de mercado .....	31
5.1.3 Universidades .....	32

5.1.4	Laboratorios farmacéuticos .....	34
5.1.5	Distribuidores .....	35
5.1.6	Competencia.....	37
5.1.7	Regulación cambiaria.....	37
5.1.8	Barreras arancelarias y no arancelarias .....	38
5.1.9	Variables macroeconómicas.....	38
5.2	Ecuador .....	40
5.2.1	Generalidades .....	40
5.2.2	Tamaño de mercado .....	40
5.2.3	Universidades .....	41
5.2.4	Laboratorios farmacéuticos .....	43
5.2.5	Distribuidores .....	44
5.2.6	Competencia.....	45
5.2.7	Regulación cambiaria.....	46
5.2.8	Barreras arancelarias y no arancelarias .....	46
5.2.9	Variables macroeconómicas.....	47
5.3	Chile.....	49
5.3.1	Generalidades .....	49
5.3.2	Tamaño de mercado .....	50
5.3.3	Universidades .....	50
5.3.4	Laboratorios farmacéuticos .....	52
5.3.5	Distribuidores .....	53
5.3.6	Competencia.....	54
5.3.7	Regulación cambiaria.....	55
5.3.8	Barreras arancelarias y no arancelarias .....	55

5.3.9	Variables macroeconómicas.....	56
6.	Fase 3. Preselección de mercados y análisis del producto en el mercado objetivo .....	57
6.1	Selección de mercado .....	57
6.2	Análisis del mercado objetivo .....	59
6.3	Barreras no arancelarias.....	60
6.4	Competencia .....	60
6.5	Logística .....	62
6.6	Estrategia de precios.....	63
6.7	Estrategia de promoción internacional .....	65
7.	Fase 4. Diagnóstico DOFA .....	66
8.	Fase 5. Plan de acción.....	67
9.	Conclusiones .....	68
10.	REFERENCIAS .....	69
11.	ANEXOS.....	73

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Teorías sobre la internacionalización.....	11
Tabla 2. Capacidad instalada de producción.....	20
Tabla 3. Proceso con tiempos y recursos para fabricar el horno de laboratorio.....	21
Tabla 4. Oferta exportadora.....	22
Tabla 5. Subpartida de los productos exportables.....	24
Tabla 6. Listado de los países de América Latina y del Caribe importadores de la subpartida 841780.....	27
Tabla 7. Ranking de universidades del Perú .....	32
Tabla 8. Plantas farmacéuticas certificadas en Perú.....	34
Tabla 9. Distribuidores de equipos de laboratorio en Perú .....	35
Tabla 10. Marcas competidoras y representadas por los distribuidores.....	37
Tabla 11. Ranking de universidades del Ecuador .....	41
Tabla 12. Plantas farmacéuticas certificadas de Ecuador .....	43
Tabla 13. Distribuidores de equipos de laboratorio de Ecuador .....	44
Tabla 14. Marcas competidoras representadas por los distribuidores.....	45
Tabla 15. Ranking de universidades de Chile .....	50
Tabla 16. Plantas farmacéuticas certificadas de Chile .....	52
Tabla 17. Distribuidores de equipos de laboratorio de Ecuador .....	53
Tabla 18. Marcas competidoras representadas por los distribuidores.....	54
Tabla 19. Valoración de Perú.....	57
Tabla 20. Valoración de Ecuador.....	57
Tabla 21. Valoración de Chile.....	58
Tabla 22. Site Selection Chart comparativa de países.....	58
Tabla 23. Ponderación de atributos vs. precio.....	64
Tabla 24. Referencia para el costeo logístico.....	65
Tabla 25. Transporte exportación aérea .....	65
Tabla 26. Impuestos de la aduana en Perú .....	65
Tabla 27. Matriz DOFA .....	66
Tabla 28. Plan de acción de la estrategia de internacionalización .....	67

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Layout de la planta de Control Superior .....	17
Figura 2. Flujo del proceso de producción.....	18
Figura 3. Exportaciones colombianas de la partida arancelaria 841780 .....	25
Figura 4. Importaciones del mundo de la partida arancelaria 841780 .....	26
Figura 5. Listado de países importadores de la partida arancelaria 841780 en el 2015 .....	28
Figura 6. Países importadores de la partida arancelaria 841780 organizados en el mapa por valor importado en miles de USD .....	28
Figura 7. Mapa de Perú .....	31
Figura 8. Mapa de Ecuador .....	40
Figur 9. Mapa de Chile.....	49
Figura 10. Proceso logístico .....	62

## 1. INTRODUCCIÓN

Control Superior nace en el año 2012 por la necesidad de las empresas de contar con una oferta de equipos de laboratorio con buen diseño, a bajo costo, con una entrega más oportuna y un soporte posventa más efectivo.

Como empresa dedicada al diseño, fabricación, comercialización y mantenimiento de equipos para laboratorios científicos e industriales en el ámbito de la seguridad idónea, la simulación medioambiental y la automatización, trabaja en el mejoramiento continuo de los procesos para lograr que cada una de las líneas de negocio brinde satisfacción de las necesidades de sus clientes con diseños a la medida. Para esto se cuenta con un equipo altamente calificado y entrenado, ofreciendo un excelente servicio y tiempo de entrega.

La ciencia y la innovación siempre han sido supremamente importantes para el desarrollo de nuestras sociedades (“Perú invierte sólo el 0,5% de su PBI en ciencia y tecnología, mientras que Chile destina el 0,5%”, 2014 y Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana, 2015), adicional a esto, en las últimas décadas se ha dado una revolución científica muy de la mano con las nuevas tecnologías. El campo de la biotecnología es una de las ciencias que más se va a desarrollar en los próximos años y, por ende, la cantidad de laboratorios que se van a crear en el mundo será superior a lo que se ha visto en tiempos pasados.

Nada de esto es ajeno a nuestro país, Colombia, ya que el Estado promueve a las empresas a invertir en ciencia y tecnología, lo cual genera la necesidad de crear laboratorios de I+D o agrandar los ya existentes. Adicionalmente, las universidades y entidades del Estado requieren laboratorios para su adecuado funcionamiento.

El sector en el cual Control Superior está ubicado es el de los laboratorios científicos e industriales. Como sabemos existen diferentes tipos de laboratorios de acuerdo con su especialidad. Sin embargo, dicha empresa se enfoca, concretamente, en los laboratorios donde exista manipulación de químicos y microorganismos que requieran simular y monitorear condiciones ambientales.



El sector se divide en dos tipos de clientes, por un lado las empresas estatales y por el otro las empresas privadas. Las primeras realizan sus compras a través de procesos licitatorios y los segundos por medio de compra directa. Sin embargo, los dos grupos tienen un enfoque de compra muy similar en el cual toman las decisiones por calidad representada en especificaciones y precio; sin embargo, existe una percepción, por parte de los compradores, que para tener el equipo en las instalaciones se deben esperar sesenta o más días y, por otro lado, que el servicio posventa debe ser demorado porque no hay más opciones. Estas apreciaciones se convierten en un reto para que Control Superior las pueda cambiar.

Cuando una empresa manufactura y comercializa productos especializados el mercado nacional se vuelve un poco corto, lo que lleva a la empresa a migrar a fabricar productos masivos o a seleccionar mercados para su internacionalización y poder seguir especializándose en sus productos.

Con este trabajo se busca definir las estrategias más adecuadas para la selección de mercados y la penetración de los mismos, bajo la metodología de Site Selection, con la cual se establece el mejor mercado para incursionar y de esta manera contribuir en el desarrollo financiero de la organización Control Superior para dar a conocer el desarrollo en conocimiento y tecnología alcanzado en los pocos años que lleva.

La internacionalización de una empresa conlleva grandes retos por la cantidad de riesgos que se deben afrontar; sin embargo, si miramos retrospectivamente es notable que las grandes compañías a nivel mundial alguna vez tomaron esta decisión.

Con este trabajo se busca incrementar los ingresos de la empresa Control Superior vía internacionalización, pero antes es necesario establecer las estrategias más adecuadas para penetrar el mercado seleccionado, lograr el posicionamiento de los productos y de esta manera competir con los otros oferentes que tengan presencia en dichos países.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

Elaborar las estrategias de internacionalización de productos para la empresa Control Superior.

### 2.2 Objetivos específicos

Realizar el diagnóstico de la empresa y de su entorno nacional y global (marketing enfocar el diagnóstico).

Seleccionar los mercados que sean de mayor interés para la organización.

Definir las estrategias de entrada más adecuadas para ingresar a los mercados seleccionados

Establecer las políticas de portafolio, precio, distribución y promoción de productos a ser desarrollados en dichos mercados.

## 3. MARCO CONCEPTUAL

La internacionalización puede definirse como el proceso mediante el cual se llevan a cabo negocios internacionales, es decir, todas las transacciones de negocios que involucran a dos o más países (Calle y Tamayo, 2005). Existen muchas vertientes teóricas acerca del tema en cuestión, sin embargo, Villarreal (2005) plantea un esquema con las diferentes perspectivas y enfoques acerca de las teorías que tratan de la internacionalización (Tabla1).

**Tabla 1.** Teorías sobre la internacionalización

<i>Perspectiva</i>	<i>Perspectiva micro macroeconómica</i>	<i>Perspectiva empresarial Teoría de la estrategia internacional</i>	
Teorías	Teoría del Comercio Internacional	Teoría de la Internacionalización de la Empresa	Teoría de la Empresa Multinacional y la Inversión Directa en el Exterior
Enfoque	¿Por qué existe comercio entre los distintos países?	¿Por qué y cómo se internacionaliza la empresa?	¿Por qué existen las EMN?
Enfoque Económico	X		X
Enfoque Organizativo o Directivo		X	

Fuente: Villareal (2005).

Según (López, 1996), existen cinco etapas de desarrollo de las empresas en los mercados internacionales; dichas etapas están relacionadas con diversos factores como el conocimiento del mercado y los riesgos asociados, y son: comercial, contractual, participativa, integrada y autónoma. Otras teorías pretenden demostrar la existencia de la empresa multinacional y la teoría de la organización industrial (Kindleberger, 1969 y Hymer, 1976) la cual plantea que las empresas produzcan en instalaciones propias en los mercados extranjeros, teniendo algún tipo de ventaja competitiva. Adicionalmente, la teoría de la internacionalización, la cual tiene origen en los costos de transacción y que surgen por la elusión de los costos asociados a las imperfecciones de los mercados externos (Buckley y Casson, 1979). Dunning (1988), planteó la teoría eclética para explicar que la extensión, la forma y el patrón de producción internacional de una empresa están fundamentados en la yuxtaposición de las ventajas específicas de la empresa, la propensión a internacionalizar mercados exteriores y el atractivo de dichos mercados para producir allí. Michael Porter (1990) desarrolló la teoría de la ventaja competitiva de las naciones establecida en el diamante de Porter, modelo que plantea cuatro elementos: dotación de factores, condiciones de la demanda, industrias conexas y de apoyo y estructura y rivalidad de las firmas; dicha teoría plantea el análisis de la combinación de estos factores, los cuales se refuerzan unos a otros.

La internacionalización vista como un proceso posee varios enfoques, el modelo Uppsala (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975) predice que a medida que la empresa vaya adquiriendo experiencia en el mercado objetivo incrementará de forma gradual sus recursos comprometidos en ese país; adicionalmente, otro modelo introduce aspectos como la innovación de producto, los efectos de las economías de escala y las incertidumbre de los procesos de internacionalización, intentando combinar las nociones clásicas de la teoría del comercio internacional con el comportamiento individual de cada empresa, este modelo se denomina ciclo de vida del producto de Vernon (Vernon, 1966); por otro lado, Jordi Canals (1994) se basa en la premisa de que el grado actual o futuro de la globalización del sector en cuestión influenciado por fuerzas económicas, fuerzas de mercado y estrategias empresariales es el motivante para que una empresa decida ingresar a los mercados internacionales.

Es bien sabido que para facilitar el intercambio de bienes y servicios entre los diferentes países son fundamentales los acuerdos comerciales. Desde hace muchos siglos se han realizado actividades de comercio entre diferentes culturas, sin embargo, solo hasta el año 1947 fue creado el Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) donde se trató de formalizar dicha actividad, luego en 1995 se creó la Organización Mundial del Comercio (OMC) donde entre otras cosas se definen 160 acuerdos, los cuales son impuestos a sus miembros que se tienen que adherir a la totalidad de los mismos (OMC, 2013). Actualmente, Colombia hace parte de la OMC y posee diferentes acuerdos comerciales con países o grupos de países tales como: México, Triángulo norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), la Comunidad Andina (CAN), la Comunidad del Caribe (CARICOM), MERCOSUR, Chile, el Acuerdo Europeo de Libre Comercio (EFTA), Canadá, Estados Unidos, Cuba, Nicaragua, la Unión Europea y el Acuerdo de Alcance Parcial con Venezuela (Mincomercio Industria y Turismo, 2015); dichos acuerdos son fundamentales como elementos de juicio a la hora de realizar la selección de mercados.

Uno de los principales riesgos del comercio internacional es el relacionado con los cambios en las reglas del juego del mercado en cada nación. El análisis del riesgo político se puede definir en un sentido amplio como la probabilidad de que el Estado emplee su monopolio de coerción legal para renegar de los acuerdos alcanzados con las empresas, con objeto de afectar la redistribución de las rentas entre los sectores público y privado (Holburn, 2001). Bajo este contexto es supremamente

importante definir las modalidades de pagos o transacciones, los esquemas logísticos apropiados y la red de normas técnicas y legales para poder mitigar los riesgos que conlleva la internacionalización de la empresa.

Existen diferentes tipos de incentivos para la internacionalización los cuales están enmarcados en la competitividad, el mercado, el costo y los temas gubernamentales. Adicionalmente, las estrategias pueden estar enfocadas de diferentes modos, los principales son: exportaciones, licencias-franquicias, alianzas estratégicas, adquisiciones u operaciones propias (De Villa, 2015).

La revisión preliminar de los mercados potenciales exige un análisis profundo; estudiar la dimensión política, el potencial del mercado, los factores económicos, culturales, la infraestructura y el entorno legal son variables ineludibles a la hora de seleccionar el o los mercados objetivos y priorizar el momento de llegada (Berbel *et al.*, 2012). A partir de estos factores o variables que posteriormente requieren de una investigación profunda y ponderación es que se decide la entrada a los mercados internacionales.

#### 4. FASE 1. ANÁLISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR

##### 4.1 Planeación estratégica

La formulación del plan estratégico está establecido entre 2016-2020 y será el instrumento principal para la planificación y desarrollo de las actividades de Control Superior para los años venideros. Cada línea estratégica tendrá un responsable que se hará cargo de la implementación de las tácticas y el logro de los objetivos.

Habiendo definido el plan estratégico se plantea más adelante, dentro de la perspectiva comercial, la importancia del desarrollo de la internacionalización como pilar de crecimiento de la empresa, por lo tanto, este trabajo contribuye a brindar las pautas para el desarrollo de dicha línea estratégica.

##### 4.1.1 Visión

Para el año 2020, Control Superior será una empresa líder a nivel nacional e incursionará en el mercado internacional siendo reconocida por el diseño, la fabricación y comercialización de instrumentos de laboratorio para el sector de simulación climática y seguridad ambiental, enfocados en una excelente calidad y en el mejor servicio posventa.

#### 4.1.2 Misión

Control Superior es una empresa dedicada a brindar soluciones integrales para laboratorios científicos e industriales en el ámbito de la simulación ambiental y la seguridad idónea con tecnología de avanzada, satisfaciendo las necesidades específicas de sus clientes mediante un equipo altamente calificado, ofreciendo un excelente servicio y tiempo de entrega.

#### 4.1.3 Propuesta de valor

Brindamos la mejor asesoría con flexibilidad, oportunidad y excelente soporte posventa.

#### 4.1.4 Valores

##### 4.1.4.1 Compromiso por la excelencia

Control Superior tiene el compromiso constante en todas sus operaciones de ofrecer los mejores resultados posibles tanto en sus labores internas como para sus clientes.

##### 4.1.4.2 Actitud de servicio

El foco en el servicio es prioridad para la empresa, concentrándose en la atención a sus clientes para ofrecer la mejor experiencia.

##### 4.1.4.3 Laboriosidad

Pasión por el trabajo diario que se refleja en el servicio.

#### 4.1.4.4 Innovación y creatividad

Creación constante de valor a partir del desarrollo de nuevas ideas y productos acordes a las necesidades del cliente.

#### 4.1.4.5 Respeto

Capacidad de mantener límites en las relaciones con nuestros clientes y proveedores, con amabilidad y cordialidad.

#### 4.1.4.6 Calidez

Atención hacia nuestros clientes y proveedores con el mejor nivel de relacionamiento posible.

### 4.1.5 Objetivos estratégicos

#### 4.1.5.1 Perspectiva financiera

- Incrementar los márgenes de rentabilidad financiera
- Disminuir los costos de operación

#### 4.1.5.2 Perspectiva comercial

- Apertura de nuevos mercados en países de la región destino.
- Lograr una participación importante en el mercado de la Región Andina y Centroamérica, mediante el incremento de ventas y exportaciones.
- Ofrecer a los clientes productos amigables con el medio ambiente.

#### 4.1.5.3 Perspectiva procesos internos

- Incrementar la producción manteniendo los estándares de calidad.
- Establecer procesos para la gestión de comercio a nivel internacional.

#### 4.1.5.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

- Desarrollar capacidades competitivas a nivel operacional y a nivel de comercio internacional.
- Implementar sistemas de información que soporten las operaciones.

### 4.2 Estructura organizacional

Véase anexo 1 (Organigrama CS)

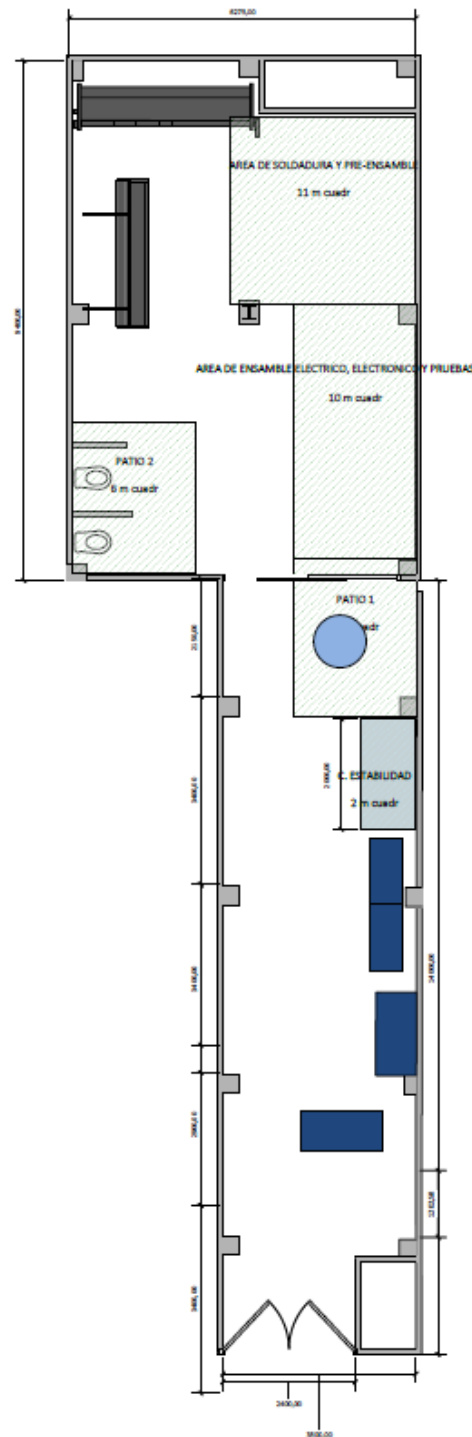
### 4.3 Oferta exportadora

#### 4.3.1 Descripción del proceso productivo

##### 4.3.1.1 Layout de planta



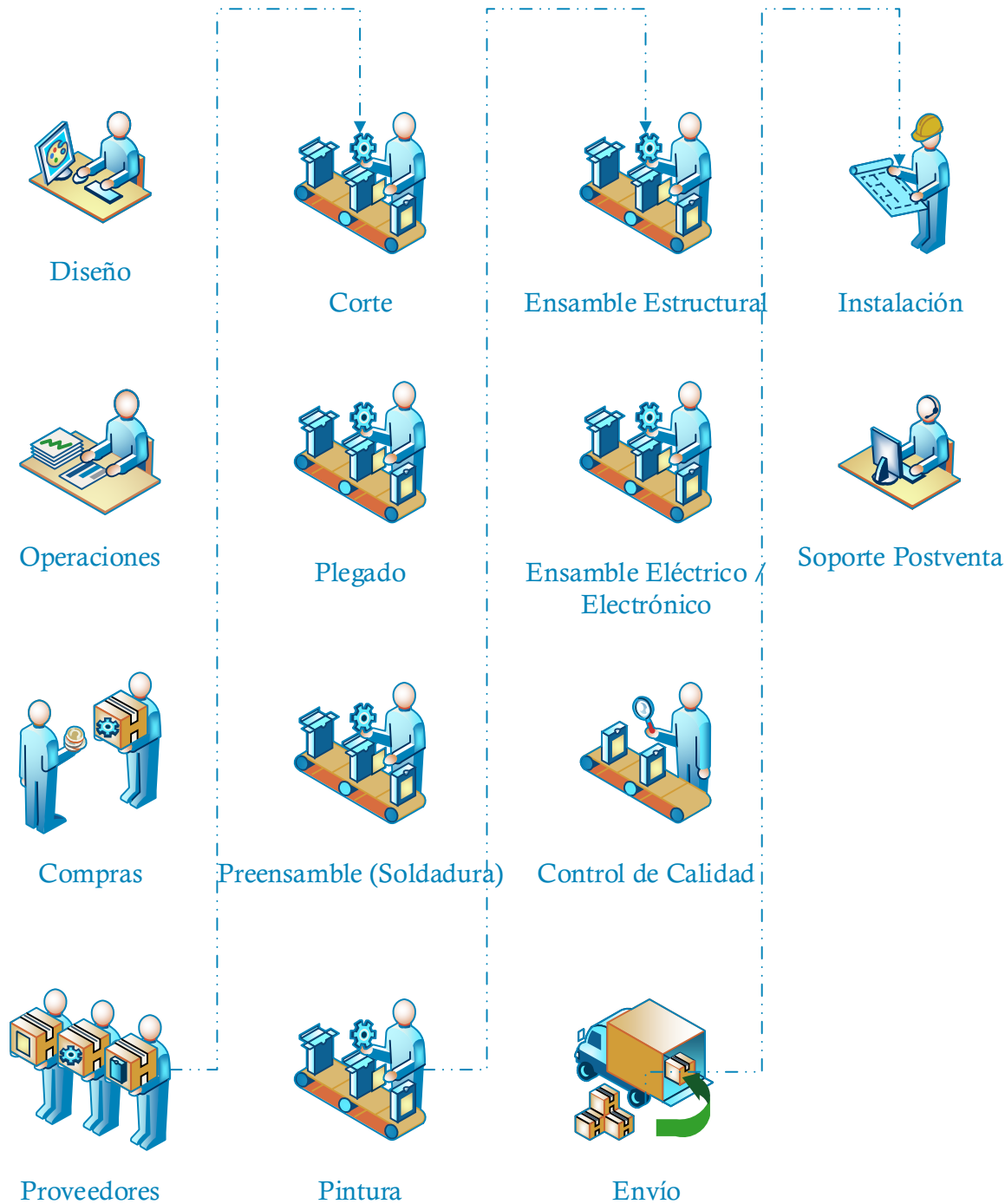
**Figura 1.** Layout de la planta de Control Superior



Fuente: Control Superior [documentos internos].

4.3.1.2 Flujograma del proceso

Figura 2. Flujo del proceso de producción



Fuente: Control Superior [documentos internos].

#### 4.3.1.3 Descripción de áreas

##### **Diseño**

Caracteriza las necesidades generando ideas y soluciones de nuevos productos y mejora los ya existentes.

##### **Operaciones**

Planea la producción y presupuesta las necesidades de insumos.

##### **Compras**

Realiza la gestión de adquirir los materiales necesarios para la planeación de producción.

##### **Proveedores**

Son aliados estratégicos de la organización, de ellos depende en gran medida la oportunidad en la entrega y la calidad de los productos.

##### **Corte**

A través de una cizalla industrial se realizan los diferentes cortes de la lámina y la tubería de acuerdo con los planos suministrados por el área de diseño.

##### **Plegado**

Por medio de una plegadora industrial se realizan los dobleces establecidos en los planos suministrados por el área de diseño.

##### **Preensamble**

Este proceso se realiza con personal entrenado en soldadura en el cual se unen las partes de acuerdo con el diseño preestablecido, este proceso incluye la actividad de pulido.

##### **Pintura**

Este proceso es subcontratado con terceros que han sido clasificados previamente.

##### **Ensamble estructural**

Se realizan todas las uniones necesarias del equipo previamente pintado, se ubican los *sticker* de señalización.

### **Ensamble eléctrico / electrónico**

Se realiza el cableado interno, se instala el controlador electrónico y los sensores.

### **Control de calidad**

Se realiza una inspección de calidad donde se verifica el cumplimiento de las especificaciones.

### **Envío**

Se contrata una compañía transportadora para el envío del equipo.

### **Instalación**

Una vez el equipo esté en el sitio de uso el técnico realiza la instalación y los chequeos pertinentes.

### **Soporte posventa**

Los equipos llegan con una garantía de un año, después de este período se sugiere establecer un contrato anual.

#### **4.3.2 Análisis de producción**

##### **4.3.2.1 Capacidad instalada**

**Tabla 2.** Capacidad instalada de producción

<b>Etapas</b>	<b>Capacidad instalada</b>	<b>Unidad</b>	<b>Personas</b>	<b>Recursos</b>
Diseño	1	Semana	1	Computador especial
Operaciones	1	Semana	1	Plataforma de planeación
Compras	1	Día	1	Base de datos
Proveedores	2 - 10	Días	NA	Logísticos
Corte	400	Día	2	Cizalla
Plegado	500	Día	2	Plegadora
Preensamble	2	Semana	2	Equipos de soldadura (Mig / Tig)
Pintura	8	Días	NA	Equipos electrostáticos
Ensamble estructural	2	Semana	2	Herramienta

Ensamble eléctrico / Electrónico	1	Día	1	Herramienta
Control calidad	1	Día	1	Documentación
Envío*				
Instalación	1	Día	1	Protocolos, herramienta

\*Según el lugar al que deba enviarse.

Fuente: Control Superior [documentos internos].

**Tabla 3.** Proceso con tiempos y recursos para fabricar el horno de laboratorio

<b>Etapas</b>	<b>Tiempo (días)</b>	<b>Personas</b>	<b>Recursos</b>
Diseño*	5	1	Computador especial
Operaciones	1	1	Plataforma de planeación
Compras	1	1	Base de datos
Proveedores	10	NA	Logísticos
Corte	2	2	Cizalla
Plegado	2	2	Plegadora
Preensamble	2	2	Equipos de soldadura (Mig / Tig)
Pintura	8	NA	Equipos electrostáticos
Ensamble estructural	2	2	Herramienta
Ensamble eléctrico / Electrónico	1	1	Herramienta
Control calidad	1	1	Documentación
Envío*			
Instalación	1	1	Protocolos, herramienta
<b>Total</b>	<b>36</b>		

\*Solo aplica para nuevos proyectos.

Fuente: Control Superior [documentos internos].

De acuerdo con la tabla 2 el ciclo promedio de fabricación de un equipo es de 36 días, sin embargo, se debe tener en cuenta que la etapa de diseño solo aplicaría para nuevos proyectos y la etapa de compras y proveedores se puede adelantar, así quedaría un promedio de 20 días hábiles para la

fabricación de un horno. Teniendo en cuenta este cálculo el área de operaciones podría fabricar 12 unidades por año.

**Tabla 4.** Oferta exportadora

Línea	Capacidad de producción	Proyección de unidades vendidas 1 <sup>er</sup> año	Proyección de Unidades Vendidas 2 <sup>o</sup> año
Hornos / Incubadoras	12	5	10
Cámaras climáticas	4	1	3
Cabinas extractoras	10	2	6
Cabinas de flujo laminar	6	1	6

Fuente: Control Superior [documentos internos].

#### 4.4 Producto / Servicio

##### 4.4.1 Líneas de productos

En la actualidad Control Superior posee varias líneas de productos las cuales se describen a continuación.

##### 4.4.1.1 Seguridad ambiental

Cabinas de seguridad biológica clase I

Cabinas de seguridad biológica clase II tipo A1

Cabinas de seguridad biológica clase II tipo A2

Cabinas de seguridad biológica clase II tipo B1

Cabinas de seguridad biológica clase II tipo B2

Cabinas de seguridad biológica clase III

Cabinas extractoras de gases y humos

Cabinas para PCR

Sistemas HVAC especializados

Sistemas de inyección o extracción de aire puntualizado

#### 4.4.1.2 Simulación medioambiental

Cabinas climáticas

Cuartos climáticos

Hornos de laboratorio e industriales

Hornos de secado al vacío

Incubadoras

Incubadoras de CO<sub>2</sub>

#### 4.4.1.3 Mobiliario para laboratorios

Estantes

Módulos

Mesas de laboratorios

Archivadores

#### 4.4.1.4 Mobiliario en acero inoxidable

Mesas

Estanterías

Repisas

Módulos

#### 4.4.1.5 Automatización / Datos

Sistemas de adquisición de datos

Automatización de enclavamiento

#### 4.4.1.6 Servicio de mantenimiento industrial y repotenciación de equipos

Fichas técnicas anexo 2 (Fichas de productos)

### 5. FASE 2. PRESELECCIÓN DE MERCADOS

Se realizó una revisión del panorama mundial de los productos que la empresa desea exportar en las bases de datos que suministran información actualizada de cada mercado.

Se tomaron los países de América Latina como primera opción de internacionalización, las razones fueron la similitud cultural, el idioma y la cercanía. Argentina, México y Brasil no se tuvieron en cuenta debido a que se consideran como mercados que representan un mayor riesgo político junto con las mayores dificultades en lo referente a impuestos y regulación cambiaria.

**Tabla 5.** Subpartida de los productos exportables

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DE LA SUBPARTIDA	POCISIÓN ARANCELARIA
841780	Demás hornos no eléctricos, industriales o de laboratorio. Incluso incineradores	841780

Fuente: DIAN (2016).



**Figura 3.** Exportaciones colombianas de la partida arancelaria 841780

*841780 - Demas hornos no electricos. industriales o de laboratorio. incluso incineradores*



Fuente: “Identificador de oportunidades” (2016).

**Figura 4.** Importaciones del mundo de la partida arancelaria 841780

## Importaciones

Importaciones del mundo de este producto y principales países importadores, durante los tres últimos años disponibles.


País	Último año		
China	185.943,68	266.071,93	186.085,80
Rusia	106.499,71	121.219,75	170.860,41
India	44.666,02	172.675,44	95.430,91
Corea (Sur). Rep. De	119.723,95	67.385,53	84.033,37
Tailandia	54.832,40	76.602,70	70.181,01
Brasil	24.439,20	52.241,73	60.733,07
Tunisia	4.428,17	9.271,58	59.483,31
Turquía	27.886,02	57.710,09	46.728,26
Arabia Saudita	100,00	27.462,97	45.041,13
Indonesia	29.880,08	38.323,97	44.678,59
Otros	468.446,70	594.868,96	595.708,71
<b>TOTAL</b>	<b>1.066.845,93</b>	<b>1.483.834,63</b>	<b>1.458.964,56</b>

**Nota:** Los valores se encuentran en miles de dólares.

La información contenida en ésta base de datos tiene como fuente para las importaciones The World Integrated Trade Solution (WITS) y para las exportaciones de Colombia el Departamento Nacional de Estadística – DANE, Proexport no se hace responsable de la utilización impropia o incorrecta de la información descrita y/o contenido aquí y no asume ninguna responsabilidad del empleo ni de la información, para mayor investigación de las cifras consulte:  
[www.wits.worldbank.org/wits/](http://www.wits.worldbank.org/wits/) o [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

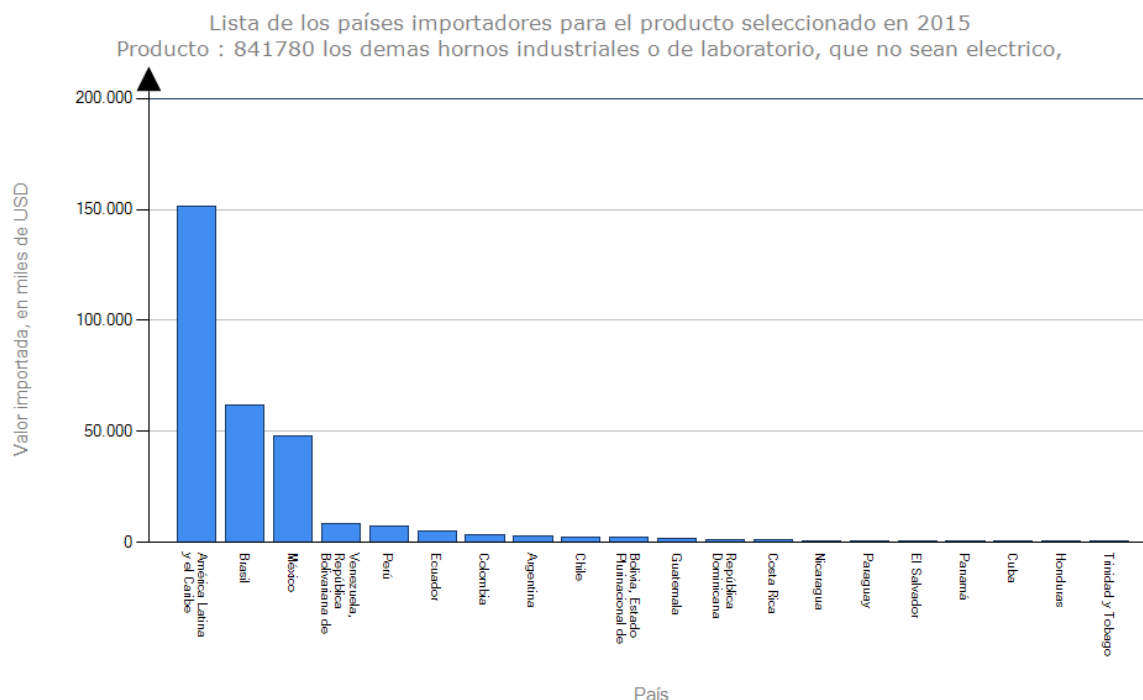
Fuente: “Identificador de oportunidades” (2016).

**Tabla 6.** Listado de los países de América Latina y del Caribe importadores de la subpartida 841780

SA8	Importadores	Indicadores comerciales 							
		Valor importada en 2015 (miles de USD)▼	Saldo comercial 2015 (miles de USD) i	Cantidad importada en 2015	Unidad de cantidad	Valor unitario (USD/unidad) i	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2011-2015 (%) i	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2011-2015 (%) i	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2014-2015 (%) i
	Mundo	1.582.826	-376.055	0	No medida		-3		3
	América Latina y el Caribe Aggregation	151.420	-143.445						
+	<a href="#">Brasil</a> i	61.914	-60.381	12.281	Toneladas	5.041	10	10	-45
+	<a href="#">México</a> i	48.156	-44.338	3.564	Toneladas	13.512	11	10	-28
+	<a href="#">Venezuela, República Bolivariana de</a>	8.451	-8.437	0	No medida		7		-54
+	<a href="#">Perú</a> i	7.402	-6.894	635	Toneladas	11.657	11	-10	4
+	<a href="#">Ecuador</a> i	5.102	-5.094	436	Toneladas	11.702	47	42	-90
+	<a href="#">Colombia</a> i	3.542	-3.420	905	Toneladas	3.914	-6	-7	-80
+	<a href="#">Argentina</a> i	2.785	-1.446	1.448	Toneladas	1.923	-12	9	-54
+	<a href="#">Chile</a> i	2.418	-2.352	179	Toneladas	13.508	-34	-35	3
+	<a href="#">Bolivia, Estado Plurinacional de</a> i	2.265	-2.265	412	Toneladas	5.498	-39	-31	199
+	<a href="#">Guatemala</a> i	1.664	-1.576	142	Toneladas	11.718	-7	-11	22
+	<a href="#">República Dominicana</a> i	1.405	-1.260	0	No medida		1		33
+	<a href="#">Costa Rica</a> i	1.154	-1.050	84	Toneladas	13.738	-7	-5	-11
+	<a href="#">Nicaragua</a> i	800	-754	54	Toneladas	14.815	23	12	23
+	<a href="#">Paraguay</a> i	597	-597	227	Toneladas	2.630	-1	-8	-2
+	<a href="#">El Salvador</a> i	522	-376	27	Toneladas	19.333	11	-1	-32
+	<a href="#">Panamá</a> i	477	-477	33	Toneladas	14.455	6	0	-81
+	<a href="#">Cuba</a>	453	-453	36	Toneladas	12.583	14		76
+	<a href="#">Honduras</a>	352	-319	0	No medida		-9		86
+	<a href="#">Trinidad y Tobago</a>	321	-321	0	No medida		104	197	-65
+	<a href="#">Belice</a> i	251	-251	76	Toneladas	3.303	56	39	153
+	<a href="#">Jamaica</a>	237	-237	0	No medida		41		151
+	<a href="#">Aruba</a> i	216	-216	9	Toneladas	24.000	6	-27	-75

Fuente: Trade Map (2016).

**Figura 5.** Listado de países importadores de la partida arancelaria 841780 en el 2015



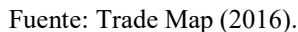
Fuente: Trade Map (2016).

En la tabla 6 se observa que los países que más importan hornos son Brasil y México con 62.000-48.000 miles de USD, seguidos de Venezuela y Perú con rangos de importaciones entre 9.000-7.000 miles de USD. La siguiente figura permite tener una imagen mundial de las importaciones de la partida arancelaria en cuestión donde el color rojo, el amarillo y el verde muestran los mercados potenciales más grandes.

**Figura 6.** Países importadores de la partida arancelaria 841780 organizados en el mapa por valor importado en miles de USD

Producto : 841780 los demas hornos industriales o de laboratorio, que no sean electrico,

Producto : 841780 los demas hornos industriales o de laboratorio, que no sean electrico,



Dentro de los países seleccionados se tuvieron en cuenta variables tales como:

- 29-79

- Presencia de distribuidores: son los aliados estratégicos para llegar con los productos a cada cliente, poseen un alto conocimiento del mercado. Ponderación del 20%.
- Competencia: da información de las marcas con las que se compete en dicho mercado. Ponderación del 10%.
- Regulación cambiaria: en lo referente a la salida de divisas o cambio de moneda en las operaciones comerciales. Ponderación del 10%.
- Barreras arancelarias y no arancelarias: son todas aquellas barreras que dicho país genera para afectar el ingreso de una partida arancelaria a su mercado local. Ponderación del 5%.
- Variables macroeconómicas: dan información acerca de la salud economía de cada país. Ponderación del 5%.
- Tratados de libre comercio: un Tratado de Libre Comercio (TLC) es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias al comercio de bienes y servicios (Acuerdos comerciales del Perú, 2016). Ponderación del 10%.

## 5.1 Perú

### 5.1.1 Generalidades

Nombre oficial: Perú

Capital: Lima

Ubicación geográfica: al oeste de América del Sur, bordeando el Océano Pacífico Sur, entre Chile y Ecuador.

**Figura 7. Mapa de Perú**



Fuente: Central Intelligence Agency US (2016).

Coordenadas geográficas: 10 00 S, 76 00 W

Superficie: 1.285.216 sq km

Clima: varía de tropical en el este al desierto seco en el oeste; templado a frío en los Andes (Central Intelligence Agency US, 2016).

#### 5.1.2 Tamaño de mercado

Toda la información corresponde a la partida arancelaria 84 17 80 para el año 2015.

Importaciones mundiales: 7.402 miles de USD

Crecimiento de las importaciones: 4%

Concentración de las importaciones (principal proveedor): China Taipei con el 29,8%

Exportaciones colombianas: 116 miles de USD

Participación de Colombia: 1,6%

Tasa de crecimiento de las exportaciones colombianas a Perú: -52%. (Trade Map, 2016)

### 5.1.3 Universidades

**Tabla 7.** Ranking de universidades del Perú

Ranking	Ranking Mundial	Universidad
1	1005	Pontificia Universidad Católica del Perú
2	1195	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
3	2003	Universidad Peruana Cayetano Heredia
4	2004	Universidad Nacional de Ingeniería Lima
5	2085	Universidad de San Martín de Porres
6	2615	Universidad ESAN
7	2665	Universidad Nacional Agraria La Molina
8	2992	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
9	3263	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
10	3647	Universidad Ricardo Palma
11	3667	Universidad de Piura
12	3774	Universidad Nacional de Trujillo
13	4045	Universidad Nacional del Callao
14	4129	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
15	4502	Universidad de Lima
16	4587	Universidad San Ignacio de Loyola
17	4757	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana
18	4820	Universidad del Pacífico Perú
19	5924	Universidad Nacional Federico Villarreal
20	6342	Universidad Católica San Pablo Arequipa
21	6524	Universidad Católica de Santa María
22	6815	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
23	7023	Universidad Señor de Sipán
24	7235	Universidad Católica Sedes Sapientiae
25	7656	Universidad Nacional del Altiplano
26	7713	Universidad Peruana Unión
27	7805	Universidad César Vallejo
28	7813	Universidad Alas Peruanas
29	7980	Universidad Nacional Agraria de la Selva Tingo María
30	8328	Universidad Particular Tecnológica de los Andes
31	8576	Universidad Privada Antenor Orrego
32	8631	Universidad Privada Sergio Bernales



33	8819	Universidad Los Ángeles de Chimbote
34	8840	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
35	9244	Universidad Peruana los Andes
36	9403	Universidad Privada del Norte
37	9592	Universidad Nacional de Piura
38	9819	Universidad Femenina del Sagrado Corazón
39	9897	Universidad Privada de Tacna
40	10071	Universidad Nacional de Cajamarca
41	10132	Universidad Inca Garcilaso de la Vega
42	10256	Universidad Tecnológica del Perú
43	10280	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
44	10503	Universidad Andina del Cusco
45	10671	Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería
46	10685	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica
47	10738	Universidad Nacional del Santa Chimbote
48	10772	Universidad Nacional de Educación
49	11285	TECSUP
50	11377	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
51	11404	Universidad Nacional del Centro del Perú
52	11449	Universidad Norbert Wiener
53	11570	Universidad Nacional de San Martín Tarapoto
54	11716	Universidad Nacional Hermilio Valdizán
55	11730	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga
56	12470	Universidad Antonio Ruiz de Montoya
57	12664	Universidad Nacional de Ucayali
58	12695	Universidad Nacional de Tumbes
59	13024	Instituto Peruano de Administración de Empresas
60	13084	Universidad Privada San Juan Bautista
61	13591	Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo
62	13809	Universidad Nacional de Huancavelica
63	13840	Universidad de Chiclayo
64	13885	Universidad Científica del Sur
65	13942	Instituto Superior Tecnológico CIBERTEC
66	14118	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
67	14169	Universidad José Carlos Mariategui
68	14330	Universidad de Ciencias y Humanidades

69	14531	Universidad Marcelino Champagnat
70	14702	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
71	14942	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios
72	15957	Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur
73	16117	Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo
74	16230	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
75	16920	Universidad Privada San Pedro
76	17223	Escuela Nacional de Marina Mercante Almirante Miguel Grau
77	17235	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac
78	17652	Instituto Superior Tecnológico
79	17872	Universidad Peruana de Ciencias e Informática
80	17904	Universidad Peruana de las Américas
81	18612	Universidad Juan Mejía Baca
82	18809	Universidad de Huánuco
83	19088	Instituto Pedagógico Nacional Monterrico
84	20201	Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI
85	20213	Universidad de Lambayeque
86	20875	Instituto Tecnológico del Norte
87	21074	Universidad Privada de Pucallpa
88	21631	Universidad Privada Telesup
89	21925	Universidad Privada de Trujillo
90	22270	Universidad para el Desarrollo Andino
91	22835	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
92	23175	Universidad Particular de Iquitos
93	23370	Instituto Técnico de Administración de Empresas

Fuente: Ranking web de universidades (2016).

#### 5.1.4 Laboratorios farmacéuticos

**Tabla 8.** Plantas farmacéuticas certificadas en Perú

Laboratorio	Ubicación
LABORATORIO KARIFRAN S.A.C.	Av. Jose Granda N.º 3873 Urb U. P. Condevilla Senor - San Martín De Porres
LABORATORIO INTRADEVCO INDUSTRIAL S.A.	Av. Producción Nacional N.º 188 Urb. La Villa - Chorrillos -
LABORATORIO FARMASUR S.A.C.	Jr. Atahualpa W 197, Urb. Tahuantinsuyo – Independencia

LABORATORIO MEDIFARMA S.A	Av. Santa Rosa W 390 Urb. Aurora - Ate (Planta 1)
LABORATORIO GRUNENTHAL PERUANA S.A.	Calle De Las Letras N.º 261 - San Borja
LABORATORIO MEDIFARMA S.A.,	Jr. Ecuador N.º 787
LABORATORIOS AC FARMA S.A.	Calle los hornos N.º 110 (planta 2), Urb. Industrial Vulcano
LABORATORIO LGABBLAN SAC	Av. Los Gallos Mz, l. Lote 07 Urb. Las Praderas de Lurin
LABORATORIO YOBEL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT S.A.	Av. San Genaro N.º 150 – Urb. Molitalia – Los Olivos
LABORATORIO SEMPAR E.I.R.L.	Carretera Central N.º 1115 Int. 101, Distrito de Santa Anita
LABORATORIO MEDROCK CORPORATION S.A.C.	Av. Bolivar N.º 795 – Pueblo Libre
LABORATORIO FARMACÉUTICO OTARVASQ S.A.C.	Av. Manuel Ugarte N.º 142 – Urb. El Puente – Santa Anita
LABORATORIO LANSIER S.A.C.	Jr. General Felipe Varela N.º 461 – 475 – Breña
LABORATORIO FARMAQUIL S.A.C.	Jr. Mateo Aguilar N.º 220 – A – Urb. Ingeniería – San Martín de Porres
LABORATORIOS LUSA	Av. Bolívar N.º 561, Av. Paso de los Andes N.º 740, Distrito de Pueblo Libre
LABORATORIO ROKER PERÚ S.A.	Calle la Milla N.º 220 – Urb. La Milla – San Martín de Porres
LABORATORIO B. BRAUN MEDICAL PERÚ S.A.	Jr. Los Claveles s/n – Urb. Las Praderas de Lurín – Lurín
LABORATORIO NATURGEN S.A.C.	Parque Industrial Rio Seco 1ª Etapa, Mz. A, Lote 3, Distrito Cerro Colorado
LABORATORIO ALKOFARMA E.I.R.L.	Jr. Victor Li Carrillo N.º 521, Urb. Condevilla – San Martín de Porres

Fuente: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Droga (DIGEMID) (2016).

#### 5.1.5 Distribuidores

**Tabla 9.** Distribuidores de equipos de laboratorio en Perú

Razón Social	Ubicación	Website	Teléfono	E-mail
A. Jaime Rojas Representaciones Generales S. A.	Enrique Palacios 335, Ofic. 201, Miraflores	www.ajaimerojas.com	(+51) 1 705 6500	ventas@ajaimerojas.com

ABIOC SAC	Cerro Azul 121, Urb. San Ignacio de Monterrico, Lima 29	www.abiocperu.com	(+51) 1 203 3850	ventas@abiocperu.com
Ahseco Perú S.A.	Av. Arenales 500, Jesús María, Lima Perú	www.ahseco Peru.com	(+51) 1 433 6516	
ATLEVAL LLC	10550 NW 77th Ct Ste 201, Hialeah, FL 33016 Estados Unidos	www.atleval.com	(+1) 305 433 4387	info@atleval.com
Científica Andina SAC	Av. Dos de Mayo 270-101, Miraflores, Lima 18	www.cientifica- andina.com.pe	(+51) 1 201 5800	medinanp@cientifica- andina.com.pe
GenLab del Perú SAC	Jr. Capac Yupanqui 2434, Lince, Lima 14	www.genlabperu.com	(+51) 1 203 7500	ventas@genlabperu.com
Inversiones Hualix EIRL	Av. Mariano Carranza 646-648, Ofic. 101, Santa Beatriz, Lima 01	www.hualix.com	(+51) 1 265 0920	info@hualix.com
J&B Lab SAC	José Gálvez n.º 651, Ofic. 203, Miraflores, Lima 18	www.jblabsac.com	(+51) 1 628 6958	informacion@jblabsac.com
HW Kessel SAC	Av. Ricardo Palma 905, San Antonio Miraflores, Lima	www.hwkessel.com.pe	(+51) 1 219 2800	kessel@hwkessel.com.pe
Mercantil Laboratorio SAC	Santorin 243, Urb. El Vivero, Lima 33	www.mercantillab.com.pe	(+51) 1 618 1616	ventas@mercantillab.com.pe
Reparaciones Electrónicas Especializadas SRL	Jr. Pomabamba 774 Breña, Lima	www.reles.com.pe	(+51) 1 652 3200	ventas@reles.com.pe
Ryvex LLC	2335 NW 107th Avenue, Box #4	www.ryvex.net	(+1) 305 592 1233	sales@ryvex.net

	Suite #2M55, Miami, FL 33172			
Scanco	2 km norte cruce de Multiplaza, Ofibodegas Escazú, Ofic. 11, Guachipelín de Escazú	www.scancotec.com	(+51) 1 719 7786	peru@scancotec.com
Suministros de Laboratorio S. A.	Jr. Santiago Antunez de Mayolo 160, Urb. Pablo Boner, Lima 12	sulabsa@sulabsa.com	(+51) 1 349 8698	sulabsa@sulabsa.com

Fuente: Biolaboratorio Perú (2016).

### 5.1.6 Competencia

**Tabla 10.** Marcas competidoras y representadas por los distribuidores\*

Marca	Website	Origen
Binder	<a href="http://www.binder-world.com/">http://www.binder-world.com/</a>	Alemania
Memmert	<a href="https://www.memmert.com">https://www.memmert.com</a>	Alemania
ESCO	<a href="http://www.escoglobal.com/">http://www.escoglobal.com/</a>	Alemania
Labconco	<a href="http://www.labconco.com/">http://www.labconco.com/</a>	Estados Unidos
Thermofisher	<a href="https://www.thermofisher.com/">https://www.thermofisher.com/</a>	Estados Unidos
Marcas chinas		China

\* Las tablas y figuras que aparecen sin fuente fueron elaboradas por el autor.

### 5.1.7 Regulación cambiaria

Existe una ley que promociona la inversión extranjera, decreto legislativo 662, 1991, artículo 7°, que garantiza el derecho de los inversionistas extranjeros a transferir al exterior, en divisas libremente, convertibles, sin autorización previa de ninguna autoridad del gobierno central u organismos públicos descentralizados, gobiernos regionales o gobiernos municipales, previo pago de los impuestos de ley.

#### 5.1.8 Barreras arancelarias y no arancelarias

La importación de mercancías se encuentra sujeta al pago de aranceles de importación cuyas tasas *ad valorem* son en general 0%, 6% y 11%. Existe un régimen especial aplicable a los envíos de entrega rápida que en general entran al país con menores controles aduaneros y sin arancel o con arancel reducido. Asimismo, se aplica el IGV del 18% en la importación de bienes. Dependiendo del tipo de mercancía su importación puede estar gravada, además, con el Impuesto Selectivo al Consumo, derechos antidumping o derechos compensatorios, entre otros.

Arancel general: 0,0%

Arancel preferencial: 0,0%

Impuestos adicionales: 2,0% impuesto a las ventas

Restricciones técnicas: cambio de partida o que el valor CIF de los insumos de terceros países no exceda el 50% del valor FOB de la mercancía (ICEX, Oficina Económica y Comercial de España, 2015).

#### 5.1.9 Variables macroeconómicas

La economía peruana creció en un promedio del 5,6% a partir de 2009-2013 con un tipo de cambio estable y baja inflación, que en 2013 era justo por debajo del límite superior del rango meta del Banco Central de 1% a 3%. Este crecimiento se debe en parte a los altos precios internacionales de los metales y minerales de Perú, que representan casi el 60% de las exportaciones totales del país. El crecimiento se deslizó en 2014 y 2015 debido a los precios mundiales más débiles de estos recursos. A pesar de los éxitos macroeconómicos, la dependencia de las exportaciones de minerales y metales y los productos alimenticios importados, la economía es vulnerable a las fluctuaciones de los precios mundiales.

La rápida expansión de Perú, junto con las transferencias de efectivo y otros programas, ha ayudado a reducir la tasa nacional de pobreza en 28 puntos porcentuales desde 2002; pero la desigualdad persiste y sigue siendo un gran reto para la administración de Ollanta Humala, que ha defendido

una política de inclusión social y una distribución más equitativa del ingreso. La falta de infraestructura impide la propagación del crecimiento de las zonas no costeras de Perú. La administración Humala pasó varios paquetes de estímulo económico en 2014 para impulsar el crecimiento, incluidas las reformas a las regulaciones ambientales, con el fin de alentar la inversión en el sector minero de Perú, una medida que fue rechazada por algunos grupos ecologistas. Sin embargo, en 2015, la inversión minera cayó ya que los precios mundiales de productos básicos siguieron siendo bajos y los conflictos sociales plagaron el sector.

La política de libre comercio de Perú ha continuado bajo la administración Humala; desde el año 2006 Perú ha firmado acuerdos comerciales con Estados Unidos, Canadá, Singapur, China, Corea, México, Japón, la Unión Europea, la Asociación Europea de Libre Comercio, Chile, Tailandia, Costa Rica, Panamá y Venezuela; además concluyó las negociaciones con Guatemala y la Transpacífico de Asociación y las conversaciones comerciales comenzado con Honduras, El Salvador, India, Indonesia y Turquía. También ha firmado un acuerdo comercial con Chile, Colombia y México, llamado la Alianza del Pacífico, que busca la integración de los servicios, el capital, la inversión y el movimiento de las personas. Puesto que el acuerdo entre Estados Unidos entró en vigor en febrero de 2009 el comercio se ha duplicado.

PIB (2015): \$ 389.1 billones USD para 2015

PIB per cápita (2015): 12.200 USD para 2015

Inflación (2015): 3,5 %

Sistema de Gobierno: República Constitucional (Central Intelligence Agency US, 2016).

Riesgo de no pago: A4 (el comportamiento de pago a menudo bastante medio podría además quedar afectado por un entorno económico y político que podría deteriorarse, la probabilidad de que esto lleve a un impago es aceptable) (Coface. Country Risk Assessment Map, 2016).

## 5.2 Ecuador

### 5.2.1 Generalidades

Nombre oficial: Ecuador

Capital: Quito

Ubicación geográfica: el oeste de América del Sur, bordeando el Océano Pacífico en el Ecuador, entre Colombia y Perú.

**Figura 8.** Mapa de Ecuador



Fuente: Central Intelligence Agency US (2016).

Coordenadas geográficas: 2 00 S, 77 30 W

Superficie: 276.841 km<sup>2</sup>

Clima: tropical en la costa, llegando a ser más fresco el interior en elevaciones más altas; tropical en tierras bajas de selva amazónica (Central Intelligence Agency US, 2016).

### 5.2.2 Tamaño de mercado

Toda la información corresponde a la partida arancelaria 84 17 80 para el año 2015.



Importaciones mundiales: 5.102 miles de USD

Crecimiento de las importaciones: -90 %

Concentración de las importaciones (principal proveedor): España con el 34,6%

Exportaciones colombianas: 42 miles de USD

Participación de Colombia: 0,8%

Tasa de crecimiento de las exportaciones Colombianas a Ecuador: -77% (Trade Map, 2016)

### 5.2.3 Universidades

**Tabla 11.** Ranking de universidades del Ecuador

Ranking	Ranking Mundial	Universidad
1	1844	Escuela Superior Politécnica del Litoral
2	1939	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
3	1962	Universidad San Francisco de Quito
4	2089	Universidad de Cuenca
5	2214	Escuela Politécnica Nacional
6	2286	Universidad Técnica Particular de Loja
7	2928	Universidad Estatal Península de Santa Elena
8	2940	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Escuela Politécnica del Ejército)
9	3389	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
10	3671	Universidad Central del Ecuador
11	3735	Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador
12	3890	Universidad Tecnológica Equinoccial
13	4232	Universidad Politécnica Salesiana Ecuador
14	4441	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
15	4561	Universidad Técnica de Ambato
16	4565	Universidad del Azuay
17	4706	Universidad Estatal Amazónica
18	4784	Universidad de Guayaquil
19	5433	Universidad Nacional de Loja
20	5469	Universidad Técnica del Norte

21	5588	Instituto de Altos Estudios Nacionales
22	5896	Universidad de las Américas Ecuador
23	6619	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
24	7699	Universidad Estatal de Milagro
25	7940	Universidad Internacional del Ecuador
26	9132	FLACSO Ecuador Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
27	9716	Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES
28	9851	Universidad Técnica de Machala
29	9872	Universidad Estatal de Bolívar
30	9991	Universidad Técnica Estatal de Quevedo
31	10033	Universidad Técnica de Manabí
32	10042	Universidad Tecnológica Indoamérica
33	11031	Universidad Técnica de Cotopaxi
34	11160	Universidad Nacional de Chimborazo
35	11300	Universidad de Especialidades Espíritu Santo
36	11538	Universidad Tecnológica Israel
37	11985	Pontificia Universidad Católica Sede Ibarra
38	12022	Universidad Agraria del Ecuador
39	12130	Universidad Particular Internacional SEK
40	12454	Universidad del Pacífico Escuela de Negocios
41	13010	Universidad Católica de Cuenca
42	13016	Universidad Casa Grande
43	13571	Universidad Tecnológica ECOTEC
44	13709	Escuela de Dirección de Empresas
45	14515	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
46	14561	Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí
47	14675	Universidad Santa María de Chile Campus Guayaquil
48	14749	Universidad de los Hemisferios
49	14776	Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
50	15303	Universidad Técnica de Babahoyo
51	15630	Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo USGP
52	15716	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
53	17254	Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
54	17377	Universidad Politécnica Estatal del Carchi UPEC
55	18143	Universidad de Otavalo
56	18709	Pontificia Universidad Católica de Ecuador Sede Santo Domingo

57	18861	Universidad Metropolitana del Ecuador
58	19075	Universidad de Especialidades Turísticas
59	20283	Universidad Iberoamericana del Ecuador
60	20386	Universidad Estatal del Sur de Manabí UNESUM
61	20725	Universidad Católica de Azogues

Fuente: Ranking web de universidades (2016).

#### 5.2.4 Laboratorios farmacéuticos

**Tabla 12.** Plantas farmacéuticas certificadas de Ecuador

Laboratorio	Ubicación
ACROMAX	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A DAULE KM 8.5 S/N
BETAPHARMA S. A.	Avda. Manuel Córdova Galarza, Pasaje Esperanza N.º OE 41-75
CARVAGU	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A LA COSTA KM 11.5 S/N
CHEFAR S. A.	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A DAULE KM 7.5 S/N
DR. A. BJARNER	GUAYAS / GUAYAQUIL / CALICUCHIMA 601 Y NOGUCHI
DROCARAS INDUSTRIAS Y REPRESENTACIONES S. A.	GUAYAS / DURAN / VIA A YAGUACHI KM 7 SOLAR 6
FARMACID S. A.	PICHINCHA / QUITO / AV. ILALO 1048 Y CONOCOTO
GENA LABORATORIOS GENÉRICOS ECUATORIANOS	PICHINCHA / QUITO / B 137 Y AUTOPISTA GENERAL RUMIÑAHUI
GINSBERG ECUADOR S. A. GUAYAQUIL	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA ADAULE KM 9 1/2 VIA A DAULE VIA A DAULE S/N
GINSBERG ECUADOR S. A. QUITO	PICHINCHA / QUITO / ANTONIO CASTILLO N77 Y JUAN BARREZUETA
GM. SUCESORES DEL Dr. GONZÁLEZ MOSQUERA	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A DAULE KM 3.5 AV. CARLOS JULIO AROSEMENA S/N
H.G. C.A.	GUAYAS / GUAYAQUIL / AV. DOMINGO COMIN 135 Y EL ORO
INDEUREC/EUROFARM A	Km 2,5 VIA DURÁN-BOLICHE
JAIME GUTIÉRREZ	PICHINCHA / QUITO / JORGE DROM 9-14 Y AV. GASPAR DE VILLAROEL
JAMES BROWN PHARMA C.A.	PICHINCHA / QUITO / KM 23 1/2 VIA INTEROCEANICA VIA INTEROCEANICA SN

KRONOS	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A DAULE KM 8.5 AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA - CALLE TERCERA
LABORATORIO LABFARM	GUAYAS / DURAN / VIA DURAN - TAMBO KM 4.5 AV. SEMILLAS 16 Y R

Fuente: “Laboratorios Farmacéuticos con Certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)” (2016).

### 5.2.5 Distribuidores

**Tabla 13.** Distribuidores de equipos de laboratorio de Ecuador

Razón Social	Ubicación	Website	Teléfono	E-mail
AM TEC-LAB Ltda.	Av. 12 de Octubre y Colón, Edif. Boreal, Ofic. 1001, Quito	www.amtec-lab.com	(+593) 3 826 848	ventas@amtec-lab.com
Quimiolab Ltda.	Av. Diego de Almagro n.º 30-118 y Av. República, Quito	www.quimiolab.com	(+593) 222 0550 ext. 105	quimiolab.ecuador@quimiolab.com
Novachem	Av. Real Audiencia N.º 66 97 y de los Eucaliptos, Quito	www.ahsecoperu.com	593 2 3463 695 / 3463 699 / 3464 006	info@novachem.com.ec
ATLEVAL LLC	10550 NW 77th Ct Ste 201, Hialeah, FL 33016 Estados Unidos	www.atleval.com	(+1) 305 433 4387	info@atleval.com
LABDIN	LUIS MOSQUERA	http://www.labdin.com.ec/	(+593) 2556134	ventas@labdin.com.ec

	NARVAEZ Oe4-14 Y RUIZ DE CASTILLA  SECTOR PARQUE ITALIA,  Quito		/ 2503594 / 2522554	
Allscience	Bálsamos 110 y Victor Emilio Estrada. Guayaquil.	<a href="http://www.e-allscience.com/">http://www.e-allscience.com/</a>	(+593 4) - 238 5547	karla@e-allscience.com
Elicrom	Guayaquil, Ciudadela Guayaquil, manzana 21 calle primera solar 10	<a href="http://www.elicrom.com/">http://www.elicrom.com/</a>	(+51) 1 282007	info@hualix.com

Fuente: Biolaboratorio (2016).

### 5.2.6 Competencia

**Tabla 14.** Marcas competidoras representadas por los distribuidores

Marca	Website	Origen
Binder	<a href="http://www.binder-world.com/">http://www.binder-world.com/</a>	Alemania
Memmert	<a href="https://www.memmert.com/">https://www.memmert.com/</a>	Alemania
ESCO	<a href="http://www.escoglobal.com/">http://www.escoglobal.com/</a>	Alemania
Labconco	<a href="http://www.labconco.com/">http://www.labconco.com/</a>	Estados Unidos
Thermofisher	<a href="https://www.thermofisher.com/">https://www.thermofisher.com/</a>	Estados Unidos
Cruma	<a href="http://cruma.es/es">http://cruma.es/es</a>	España
Marcas chinas		China

### 5.2.7 Regulación cambiaria

Actualmente se encuentra vigente el reglamento para la aplicación del impuesto a la salida de divisas (decreto 1058, 2015), el cual incluye la transferencia, envío o traslado de divisas que se efectúen al exterior, sea en efectivo o a través del giro de cheques, transferencias, retiros o pagos de cualquier naturaleza, inclusive compensaciones internacionales, sea que dicha operación se realice o no con la intervención de las instituciones que integran el sistema financiero. La tarifa del Impuesto a la Salida de Divisas, también denominado ISD, es del 5%.

La Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado (artículo 63) establece que las operaciones de importación y exportación deben ser declaradas al Banco Central del Ecuador o a las entidades autorizadas a actuar como sus corresponsales en el país, para la concesión del visto bueno respectivo por parte del mismo. La declaración ante el Banco Central debe ser realizada en forma previa al embarque de la mercancía en el exterior. Esta declaración se la podrá realizar en los bancos corresponsales de comercio exterior o electrónicamente a través de Internet.

### 5.2.8 Barreras arancelarias y no arancelarias

#### Sobretasas arancelarias por problemas de balanza de pagos

Ecuador experimentó, en 2015, un fuerte déficit en su balanza comercial y en su cuenta corriente frente al exterior, como consecuencia de varios acontecimientos económicos. Por una parte, la caída del precio del petróleo, principal producto de exportación ecuatoriano, supuso una notable reducción en el valor de las exportaciones. Por otra parte, la apreciación del dólar estadounidense (utilizado como moneda nacional, fenómeno denominado “dolarización”) frente a monedas como el euro generó una pérdida de competitividad de los productos ecuatorianos, agravada por la depreciación de las monedas de sus vecinos (Perú y Colombia) e importantes socios comerciales, lo cual implicó una caída de las exportaciones y un incremento de las importaciones del país, empeorando las perspectivas deficitarias.

Ante tal situación, y para evitar una salida de dólares del país que contraiga el crédito interno y el crecimiento de la economía, Ecuador se fijó el objetivo de reducir su volumen de importaciones un 10% en 2015 (esto es, aproximadamente, unos 2.500 millones de dólares) para equilibrar su balanza

comercial. Para ello, el gobierno ecuatoriano decidió establecer restricciones a la importación articuladas a través de sobretasas arancelarias de entre 5 y 45 puntos porcentuales adicionales, según el producto. Las restricciones entraron en vigor el 11 de marzo de 2015, por un período de 15 meses, con carácter revisable cada tres meses, conforme a la resolución 013-2015 del Comité de Comercio Exterior de Ecuador (COMEX).

- Hornos industriales (TARIC 8417809000): sobretasa del 15%

#### Régimen de compras públicas

La Constitución ecuatoriana, aprobada en referéndum el 28 de septiembre de 2008, estipula en su artículo 288 la “priorización de productos y servicios nacionales en las compras públicas”.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) establece como uno de los objetivos de tal sistema que la contratación pública sea un “elemento dinamizador de la producción nacional” (artículo 9).

#### Impuesto a las salidas de divisas

La Ley de Régimen Tributario Interno, N.º 26 de 17 de noviembre de 2004, grava la salida de divisas de Ecuador. Este ISD es del 5% desde 2013 (antes era del 2%) y afecta a todos los sectores, salvo algunas excepciones. Influye en los pagos y transferencias realizadas al exterior en cualquier forma y, además, presume salida de divisas cuando los pagos sean emitidos desde el exterior por importadores nacionales (Portal de la Secretaría de Estado de Comercio de España, 2016).

#### 5.2.9 Variables macroeconómicas

Ecuador es sustancialmente dependiente de sus recursos petrolíferos, que han representado más de la mitad de los ingresos de exportación del país y aproximadamente el 25% de los ingresos del sector público en los últimos años.

En 1999-2000, la economía de Ecuador sufrió una crisis bancaria, con una contracción del PIB del 5,3% y la pobreza aumentando significativamente. En marzo de 2000, el Congreso aprobó una serie de reformas estructurales que previeron la adopción del dólar estadounidense como moneda

de curso legal. La dolarización estabilizó la economía y el crecimiento positivo volvió en los años que siguieron, ayudado por los altos precios del petróleo, las remesas y el aumento de las exportaciones no tradicionales. La economía creció un promedio de 4,3% por año, de 2002 a 2006, el promedio más alto en veinticinco años. Después de un crecimiento moderado en 2007, la economía alcanzó una tasa de crecimiento del 6,4% en 2008, impulsada por los altos precios del petróleo a nivel mundial y el aumento de la inversión del sector público. El presidente Rafael Correa Delgado, que asumió el cargo en enero de 2007, incumplió en diciembre de 2008 la deuda soberana de Ecuador, que representaba aproximadamente el 30% de la deuda externa pública de dicho país, con un valor nominal total de aproximadamente US \$ 3,2 mil millones. En mayo de 2009, Ecuador compró el 91% de sus bonos “incumplidos” a través de una subasta inversa internacional.

Las políticas económicas bajo el gobierno de Correa —por ejemplo, un anuncio a finales de 2009 con la intención de poner fin a trece tratados bilaterales de inversión, incluyendo uno con Estados Unidos— han generado incertidumbre y desaliento en la inversión privada. China se ha convertido en el mayor prestamista extranjero de Ecuador, desde Quito incumplió en 2008, permitiendo al gobierno mantener una alta tasa de gasto social; Ecuador contrató con el gobierno chino, por más de \$ 9,9 millones de dólares en ventas de petróleo a futuro, la financiación de proyectos y préstamos de apoyo presupuestario a partir de diciembre de 2013.

El nivel de inversión extranjera en Ecuador sigue siendo uno de los más bajos de la región como resultado de un entorno inestable regulatorio, estado de derecho débil y el efecto de desplazamiento de las inversiones públicas. Frente a un déficit comercial de 1,1 mil millones US en 2013, Ecuador levantó barreras técnicas al comercio en diciembre de 2013, causando tensiones con sus socios comerciales más importantes. Ecuador también despenalizó violaciones de los derechos de propiedad intelectual en febrero de 2014. En marzo de 2015 impuso recargos arancelarios durante 15 meses a partir de 5% a 45% de un estimado de 32% de las importaciones. En 2014 la producción de petróleo aumentó ligeramente y se mantuvo estable en 2015; sin embargo, los precios del petróleo más bajos han forzado al presidente Correa a recortar el presupuesto en dos ocasiones, y el gobierno ha considerado más recortes presupuestarios y de subsidios para el 2016.

PIB (2015): \$ 183.4 billones USD

PIB per cápita (2015): 11.300 USD



Inflación (2015): 4 %

Sistema de Gobierno: República Presidencial (Central Intelligence Agency US, 2016)

Riesgo de no pago: C (el entorno económico y político del país muy inseguro podría deteriorar un comportamiento de pago ya normalmente muy malo) (Coface, 2016)

### 5.3 Chile

#### 5.3.1 Generalidades

Nombre oficial: Chile

Capital: Santiago

Ubicación geográfica: el sur de América del Sur, bordeando el Océano Pacífico Sur, entre Argentina y Perú.

**Figura 9.** Mapa de Chile



Fuente: Central Intelligence Agency US (2016).

Coordenadas geográficas: 30 00 S, 71 00 W

Superficie: 743.812 km<sup>2</sup>

Clima: templado, desierto en el norte, mediterráneo en la región central, frío y húmedo en el sur (Central Intelligence Agency US, 2016)

### 5.3.2 Tamaño de mercado

Toda la información corresponde a la partida arancelaria 84 17 80 para el año 2015.

Importaciones mundiales: 2.418 miles de USD

Crecimiento de las importaciones: 3%

Concentración de las importaciones (principal proveedor): Alemania con el 27%

Exportaciones colombianas: 0

Participación de Colombia: 0%

Tasa de crecimiento de las exportaciones colombianas a Chile: 0% (Trade Map, 2016)

### 5.3.3 Universidades

**Tabla 15.** Ranking de universidades de Chile

Ranking	Ranking Mundial	Universidad
1	272	Universidad de Chile
2	490	Pontificia Universidad Católica de Chile
3	643	Universidad de Concepción
4	1043	(1) Universidad Técnica Federico Santa María
5	1142	Universidad de Santiago de Chile
6	1313	Universidad Austral de Chile
7	1331	Universidad Diego Portales
8	1394	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
9	1568	Universidad de Talca
10	1661	Universidad Andrés Bello
11	1793	Universidad de la Frontera
12	1840	Universidad de Tarapacá
13	1890	Universidad del Bío-Bío
14	1917	Universidad de Los Lagos
15	1950	Universidad de Valparaíso
16	2035	Universidad Católica del Norte

17	2147	Universidad de la Serena
18	2186	(1) Universidad Católica de Temuco
19	2510	(1) Universidad del Desarrollo
20	2598	Universidad Adolfo Ibáñez
21	2847	Universidad de los Andes Santiago de Chile
22	2914	Universidad de Antofagasta
23	3051	Universidad Arturo Prat
24	3192	Universidad Alberto Hurtado
25	3350	Universidad de Magallanes
26	3477	Universidad Mayor Chile
27	3557	Universidad Santo Tomás Santiago de Chile
28	3581	Universidad Católica del Maule
29	3851	Universidad de Playa Ancha Valparaíso
30	3985	Universidad Tecnológica Metropolitana
31	4230	Universidad Tecnológica de Chile
32	4262	Universidad San Sebastián Chile
33	4392	Universidad Central de Chile
34	4614	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
35	4645	Universidad Católica de la Santísima Concepción
36	4656	Universidad de Atacama
37	4934	Universidad Católica Silva Henríquez
38	5246	Universidad Autónoma de Chile
39	6057	Universidad Finis Terrae
40	6137	Universidad Católica
41	6976	Universidad Academia de Humanismo Cristiano
42	7140	Universidad Adventista de Chile
43	7888	Universidad del Pacífico Santiago de Chile
44	8110	Universidad Gabriela Mistral
45	8233	Universidad Bernardo O'Higgins
46	8339	Universidad de las Américas Chile
47	8415	Universidad Chileno - Británico de Cultura
48	8505	Universidad de Artes Ciencias y Comunicación
49	8538	Universidad de Viña del Mar
50	1 0130	Universidad Bolivariana
51	10351	Universidad Ciencias de la Informática
52	10367	Universidad de Artes y Ciencias Sociales ARCIS

53	11154	AIEP Instituto Profesional de la Universidad Andrés Bello
54	12212	FLACSO Chile Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
55	12794	Instituto Profesional de Chile
56	13053	Universidad Pedro de Valdivia (Universidad Mariano Egaña)
57	13104	Universidad del Mar Viña del Mar
58	13342	Universidad Internacional SEK Autónoma
59	13933	Instituto Profesional La Araucana
60	14380	Instituto Profesional Virginio Gómez
61	14489	Escuela Moderna de Música
62	15399	Uvirtual Consorcio de Universidades
63	15695	Instituto Profesional Los Leones
64	15736	Universidad La República
65	15836	Instituto Profesional del Valle Central
66	16303	Universidad Miguel de Cervantes
67	16441	Universidad de Aconcagua
68	16608	Institute for Executive Development IEDE Chile
69	16694	Instituto Nacional de Fútbol
70	17093	Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso
71	17146	Academia Politécnica Militar
72	17478	Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior
73	18253	Academia de Guerra Ejército de Chile
74	18516	Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnologías
75	18941	Academia de Guerra Naval Chile
76	20028	Instituto Profesional de Ciencias y Artes INCA-CEA
77	20888	Instituto de Ciencias Tecnológicas CIISA
78	22369	Escuela de Gestión Europea
79	22741	Universidad Los Leones

Fuente: Ranking web de universidades (2016).

#### 5.3.4 Laboratorios farmacéuticos

**Tabla 16.** Plantas farmacéuticas certificadas de Chile

Laboratorio	Ubicación
ABBOTT	Av. El salto 5380, Huechuraba
ALLERGAN	Valparaíso

ANDROMACO	Av. Quilín 5273, Peñalolén
ASTRAZENECA	Isidora Goyenechea 3477, Las Condes
B Y B	Parinacota 381, Quilicura
Bagó	Av. Vicuña Mackena 1835, Santiago
Baxter	Av. México 715, Recoleta
Bestpharma	Cerro Portezuelo 9870, Quilicura
Beta	Av. Las Américas 580, Cerrillos
Biosano	Av. Aeropuerto Cerrillos 9941, Cerrillos
Boehringer Ingelheim	General del Canto 421, Providencia
Boston	Av. Quilín 3550, Macul
Chemopharma	Av. Américo Vespucio 0126, Quilicura
Grunenthal	Av. Providencia 727, Providencia
ITF Labomed	Cerro el Plomo 5420, Las Condes
Laboratorio Chile	Av. Marathon 1315
Pentafarma	Av. Pocuro 1915
Recalcine	Av. Pedro de Valdivia 295, Providencia
Rider	El Castaño 145, Lampa
Sanderson	Carlos Fernández 244, San Joaquín
Silesia	Av. Quilín 5273, Peñalolén
Tecnofarma	Las Violetas 2169

Fuente: Laboratorios Farmacéuticos Chile (2016).

### 5.3.5 Distribuidores

**Tabla 17.** Distribuidores de equipos de laboratorio de Ecuador

Razón Social	Ubicación	Website	Teléfono	E-mail
Sudelab	Lourdes 839, Quinta Normal, Santiago	<a href="http://www.sudelab.cl/">http://www.sudelab.cl/</a>	(56-2) 25848773	<a href="mailto:sudelab@sudelab.cl">sudelab@sudelab.cl</a>
Lab-Tec	Román Díaz 462, Providencia, Santiago	<a href="http://www.lab-tec.cl/">http://www.lab-tec.cl/</a>	(56-2) 2 7722868	<a href="mailto:info@lab-tec.cl">info@lab-tec.cl</a>

Winkler	El Quillay 466, Valle Grande - Lampa, Santiago de Chile	<a href="http://quimica.winklerltda.cl/">http://quimica.winklerltda.cl/</a>	(56-2) 24826513	ventas@winklerltda.com
Cotecno	Av. Portugal 1656, Santiago	<a href="http://www.cotecno.cl/">http://www.cotecno.cl/</a>	(56-2) 25566170	ventas@cotecno.cl
Cientec	Av. Miguel Claro 815 - Providencia	<a href="http://www.cientecinstrumentos.cl/">http://www.cientecinstrumentos.cl/</a>	(56-2) 223 500 85	cicsa@cientecinstrumentos.c
TCL		<a href="http://www.tclonline.cl/">http://www.tclonline.cl/</a>	(56-2) 6418465	ventas@tclonline.cl
Interlab		<a href="http://www.interlab.cl/">http://www.interlab.cl/</a>	(56-2) 2698583	interlab@interlab.cl

Fuente: Biolaboratorio (2016).

### 5.3.6 Competencia

**Tabla 18.** Marcas competidoras representadas por los distribuidores

Marca	Website	Origen
Binder	<a href="http://www.binder-world.com/">http://www.binder-world.com/</a>	Alemania
Memmert	<a href="https://www.memmert.com/">https://www.memmert.com/</a>	Alemania
ESCO	<a href="http://www.escoglobal.com/">http://www.escoglobal.com/</a>	Alemania
Labconco	<a href="http://www.labconco.com/">http://www.labconco.com/</a>	Estados Unidos
Thermofisher	<a href="https://www.thermofisher.com/">https://www.thermofisher.com/</a>	Estados Unidos
Cruma	<a href="http://cruma.es/es/">http://cruma.es/es/</a>	España
Marcas chinas		China

### 5.3.7 Regulación cambiaria

De acuerdo con el Manual de Procedimientos y Formularios de Información de CNCI (Circular N.º 927, 2013), los importadores que hayan efectuado importaciones por un valor FOB igual o superior a US\$ 50 millones anuales, deberán diligenciar el formulario correspondiente al anexo “Informe de flujos y saldos de divisas por operaciones de importación” y este deberá ser enviado a la Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas del Banco. La información proporcionada por el importador debe corresponder a:

- a) La totalidad de los pagos efectuados por sus operaciones de importación, ya sea que correspondan a pagos anticipados o posteriores al embarque.
- b) Los saldos de las coberturas anticipadas y de las importaciones pendientes
- c) Los planes de pago de cobranzas a más de un año

### 5.3.8 Barreras arancelarias y no arancelarias

- Barreras técnicas (barreras no arancelarias)

El proceso de normalización y certificación para exportar instrumentos y aparatos eléctricos a Chile puede llegar a constituir una verdadera barrera técnica, dado el complejo entramado de normas y protocolos existentes, así como los procedimientos formales que se deben cumplir para conseguir la certificación del organismo autorizado. Mientras que la Unión Europea certifica estos productos en ocho meses en Chile este período de tiempo puede incluso triplicarse.

Chile se acogió, a través de la norma 2009, a la normativa internacional del International Electrotechnical Commission (IEC), que también es la que se sigue en la Unión Europea. Sin embargo, aunque el Instituto Nacional de Normalización (INN) chileno remite a la Norma 2009, la normativa que regula el sector de los aparatos eléctricos en Chile es excesivamente extensa, detallando de forma diferenciada un sinnúmero de productos eléctricos de uso doméstico.

La Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de Chile se ocupa de establecer el sistema de certificación obligatoria, instaurando los protocolos específicos que los productos eléctricos deben seguir para su correcto desempeño de seguridad y eficiencia energética y

autorizando a organismos de certificación y laboratorios de ensayo (Portal de la Secretaría de Estado de Comercio de España, 2016).

### 5.3.9 Variables macroeconómicas

Chile profundizó su compromiso permanente con la liberalización del comercio con la firma de un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos, que entró en vigor el 1 de enero de 2004. Chile tiene 22 acuerdos comerciales que cubren 60 países, incluyendo acuerdos con la Unión Europea, Mercosur, China, India, Corea del Sur y México. En mayo de 2010 Chile firmó la Convención de la OCDE, convirtiéndose en el primer país de América del Sur en unirse a esta organización. En octubre de 2015 se sumó a Estados Unidos y otros diez países y concluyó las negociaciones sobre el acuerdo comercial Transpacífico de Asociación. El acuerdo tendrá que ser ratificado por la legislatura chilena.

El gobierno chileno ha seguido generalmente una política fiscal contracíclica, acumulando excedentes en fondos de riqueza soberana durante los períodos de altos precios del cobre y crecimiento económico, permitiendo que el gasto deficitario se dé solamente durante períodos de bajos precios del cobre. Al 31 de octubre de 2015 los fondos soberanos —mantuvieron su mayoría fuera del país y separada de las reservas del Banco Central— ascendieron a más de USD\$ 22.4 mil millones. Chile utilizó estos fondos para financiar los paquetes de estímulo fiscal durante la crisis económica de 2009.

En 2014, la presidenta Michelle Bachelet introdujo reformas fiscales dirigidas a cumplir su promesa de campaña de luchar contra la desigualdad, brindar acceso a la educación y a la atención de salud. Se espera que las reformas generen ingresos tributarios adicionales equivalentes al 3% del PIB de Chile, principalmente mediante el aumento de las tasas de impuestos corporativos conforme al promedio de la OCDE.

PIB (2015): USD\$ 422.4 billones

PIB per cápita (2015): 23.500 USD

Inflación (2015): 4,3%

Sistema de Gobierno: República Presidencial (Central Intelligence Agency US, 2016)



Riesgo de no pago: A3 (el comportamiento de pago en general, menos bueno que en las anteriores categorías, podría estar afectado por una modificación del entorno económico y político del país, incluso si la probabilidad de que esto llevara a un impago siga siendo poco elevada) (Coface, 2016)

## 6. Fase 3. Preselección de mercados y análisis del producto en el mercado objetivo

### 6.1 Selección de mercado

**Tabla 19.** Valoración de Perú

PERÚ				
Categorías	Variables	Puntaje variable	Posición país	Puntaje país
<b>Macroeconomía</b>		<b>5%</b>		<b>0,10</b>
	Variables macroeconómicas	5%	2	0,10
<b>Tamaño del mercado</b>		<b>60%</b>		<b>1,20</b>
	Importaciones partida arancelaria	20%	3	0,60
	Presencia de universidades	10%	3	0,30
	Presencia de laboratorios farmacéuticos	10%	3	0,30
	Presencia de distribuidores	20%	3	0,60
<b>Competencia</b>		<b>10%</b>		<b>0,20</b>
	Presencia de otras marcas	10%	2	0,20
<b>Regulación</b>		<b>25%</b>		<b>0,75</b>
	Regulación cambiaria	10%	3	0,30
	Barreras arancelarias y no arancelarias	5%	3	0,15
	Tratados de Libre Comercio	10%	3	0,30
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,25</b>

**Tabla 20.** Valoración de Ecuador

ECUADOR				
Categorías	Variables	Puntaje variable	Posición país	Puntaje país
<b>Macroeconomía</b>		<b>5%</b>		<b>0,05</b>
	Variables macroeconómicas	5%	1	0,05
<b>Tamaño del mercado</b>		<b>60%</b>		<b>0,60</b>
	Importaciones partida arancelaria	20%	2	0,40

	Presencia de universidades	10%	1	0,10
	Presencia de laboratorios farmacéuticos	10%	1	0,10
	Presencia de distribuidores	20%	1	0,20
<b>Competencia</b>		<b>10%</b>		<b>0,20</b>
	Presencia de otras marcas	10%	2	0,20
<b>Regulación</b>		<b>25%</b>		<b>0,35</b>
	Regulación cambiaria	10%	1	0,10
	Barreras arancelarias y no arancelarias	5%	1	0,05
	Tratados de Libre Comercio	10%	2	0,20
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>1,20</b>

**Tabla 21.** Valoración de Chile

CHILE				
Categorías	Variables	Puntaje variable	Posición país	Puntaje país
<b>Macroeconomía</b>		<b>5%</b>		<b>0,15</b>
	Variables macroeconómicas	5%	3	0,15
<b>Tamaño del mercado</b>		<b>60%</b>		<b>0,60</b>
	Importaciones partida arancelaria	20%	1	0,20
	Presencia de universidades	10%	2	0,20
	Presencia de laboratorios farmacéuticos	10%	2	0,20
	Presencia de distribuidores	20%	3	0,60
<b>Competencia</b>		<b>10%</b>		<b>0,10</b>
	Presencia de otras marcas	10%	1	0,10
<b>Regulación</b>		<b>25%</b>		<b>0,75</b>
	Regulación cambiaria	10%	3	0,30
	Barreras arancelarias y no arancelarias	5%	3	0,15
	Tratados de Libre Comercio	10%	3	0,30
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>1,60</b>

**Tabla 22.** Site Selection Chart comparativa de países

Categorías	Variables	Puntaje variable	Puntaje PERÚ	Puntaje ECUADOR	Puntaje CHILE
<b>Macroeconomía</b>		<b>5%</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,15</b>
	Variables macroeconómicas	5%	0,10	0,05	0,15
<b>Tamaño del mercado</b>		<b>60%</b>	<b>1,20</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>
	Importaciones partida arancelaria	20%	0,60	0,40	0,20
	Presencia de universidades	10%	0,30	0,10	0,20

	Presencia de laboratorios farmacéuticos	10%	0,30	0,10	0,20
	Presencia de distribuidores	20%	0,60	0,20	0,60
<b>Competencia</b>		<b>10%</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,10</b>
	Presencia de otras marcas	10%	0,20	0,20	0,10
<b>Regulación</b>		<b>25%</b>	<b>0,75</b>	<b>0,35</b>	<b>0,75</b>
	Regulación cambiaria	10%	0,30	0,10	0,30
	Barreras arancelarias y no arancelarias	5%	0,15	0,05	0,15
	Tratados de Libre Comercio	10%	0,30	0,20	0,30
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>2,25</b>	<b>1,20</b>	<b>1,60</b>

A través de todo el análisis realizado se obtuvo que el mercado más adecuado para iniciar la fase exportadora es Perú. Este mercado presenta los mejores tamaños, tiene una regulación abierta y unas variables macroeconómicas estables.

## 6.2 Análisis del mercado objetivo

Básicamente hay dos tipos de clientes que se deben gestionar: 1) la industria privada que tiene áreas de investigación y desarrollo de productos, 2) los laboratorios del gobierno o universidades que para comprar cualquier elemento están obligadas a realizar una licitación pública para encontrar el mejor oferente.

Los clientes privados o grandes corporaciones son más difíciles de alcanzar ya que para lograr una venta con ellos es necesario contactarlos periódicamente para poder saber qué proyectos y necesidades tienen actualmente o tendrán hacia el futuro. Sin embargo, para participar de estos proyectos de mejoramiento o innovación es importante presentar propuestas y cotizaciones una y otra vez hasta que se tome una decisión de inversión, que salvo cuando están incluidas en proyectos concretos son difíciles de precisar. Estas son ventas que requieren mucho esfuerzo y que aun así no garantizan una venta final.

Los entes gubernamentales o universidades, en cambio, facilitan la vida a los proveedores al indicar las condiciones físicas y concretas en sus pliegos licitatorios. La mayor dificultad con ellas es enterarse de que van a publicar la licitación. Pero la oportunidad está en que al conocer las especificaciones se pueden ofertar precios competitivos.

Tener un conocimiento profundo del mercado y el fácil relacionamiento con los decisores de compra en las organizaciones es fundamental para el ingreso a un mercado; por esta razón, los productos se van a comercializar a través de distribuidores serios que estén dispuestos a invertir en la introducción de la marca Control Superior.

### 6.3 Barreras no arancelarias

El comercio de bienes entre Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú está totalmente liberado. La Comunidad Andina dispone de normas propias para la calificación de origen de las mercancías. En ellas se establecen las condiciones que deben cumplir los productos para ser considerados originarios de la subregión y beneficiarse, por lo tanto, del mercado ampliado (CAN). Por otro lado, existen acuerdos comerciales muy importantes como la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Alianza del Pacífico.

Se realizó una búsqueda en las bases de datos de las posibles barreras no arancelarias que pudiesen afectar la partida arancelaria de nuestro interés y no se encontró ninguna (Portal de la Secretaría de Estado de Comercio de España, 2016).

### 6.4 Competencia

Control Superior, al querer desarrollar su actividad comercial internacionalmente, está sujeto a competir tanto con compañías de fabricación local como con empresas de alcance global.

De producción local aún no se tienen identificados los competidores principales, mientras que los principales competidores extranjeros dentro de Perú son las empresas alemanas Esco, con presencia comercial en más de cien países, Memmert y Binder, con ventas en más de 130 países.

Los productores internacionales tienen presencia en Perú a través de un distribuidor local que se encarga de la comercialización de estas marcas y otras marcas alemanas en distintos segmentos de la industria. Estos ofrecen unos productos que podrían denominarse de gama alta, dada la moderna tecnología, la estandarización de sus modelos, las altas especificaciones de calidad incorporadas y

la variedad de funciones que ofrecen, lo que a su vez redundará en precios altos de venta que algunos potenciales clientes en Colombia están dispuestos a pagar mientras que otros no.

Los nacionales, por su parte, podrían considerarse de una gama media o baja con productos de pocas funcionalidades y poco diseño hechos para competir en costo.

La venta a través de distribuidores de las compañías internacionales les ha permitido ser fuertes y estar apoyados en equipos de venta distribuidos en diferentes regiones de Perú. Sin embargo, a pesar de los esquemas comerciales los modelos de servicio posventa no son muy apropiados para los clientes. Las principales marcas competidoras no tienen centros de servicio o reparación de productos en Perú. Esto ha abierto, y parece que seguirá haciéndolo a futuro, una buena oportunidad para que Control Superior se posicione como una compañía capaz de proveer servicios de mantenimiento y reparación a sus propios productos, e incluso a los de la competencia.

Las marcas competidoras, al tener una mayor presencia internacional, obligan a tres condiciones especiales que no logran tener los fabricantes nacionales o regionales:

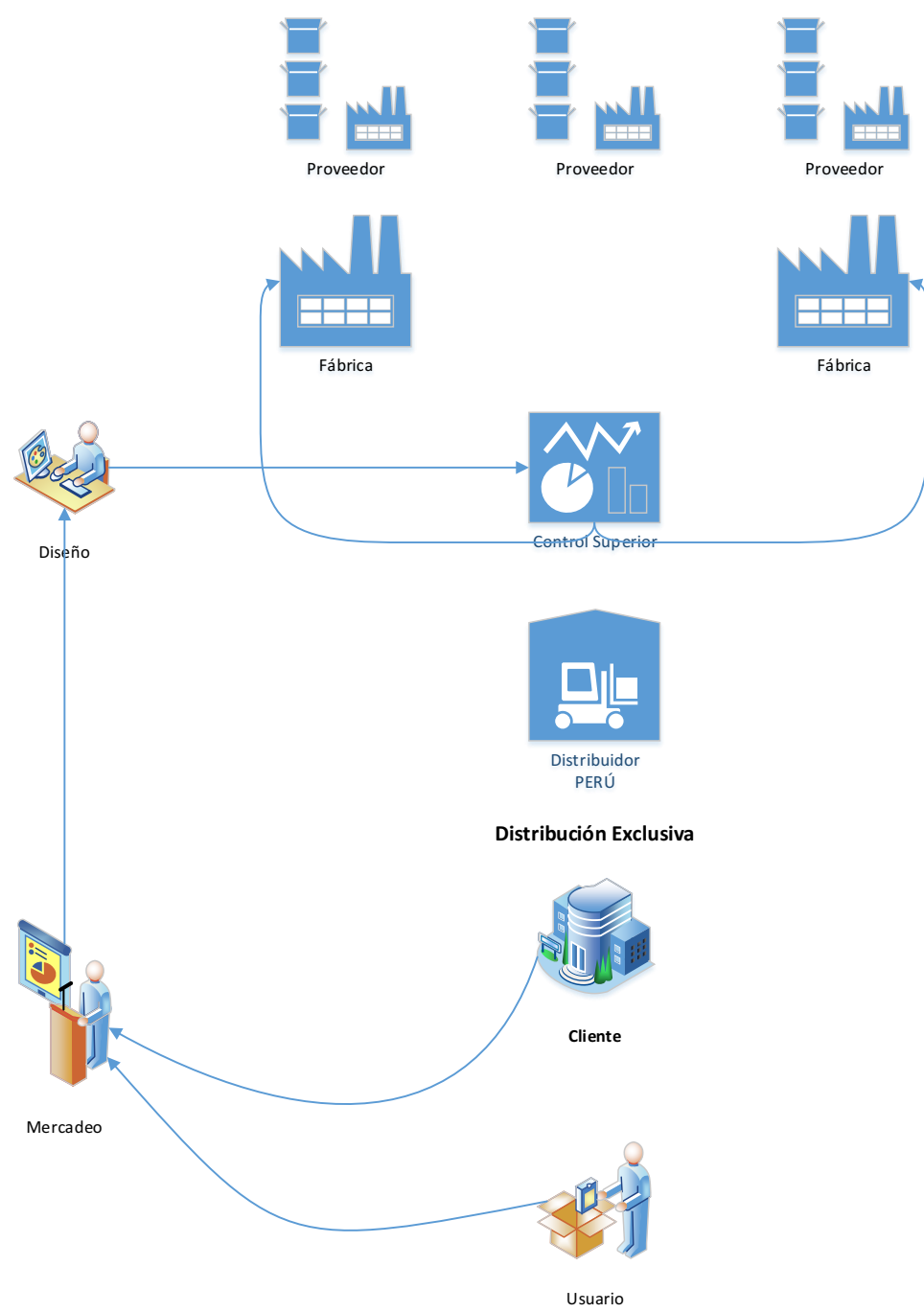
- Cuentan con productos estandarizados que pueden ofrecer en todo el mundo.
- Políticas y estructuras de costos, precios y garantías establecidas que pueden manejar en todos los países que atienden.
- Diferenciación por valor agregado de los productos.

Esto abre oportunidades para Control Superior al poder ofrecer:

- Productos a la medida, aunque con la dificultad de replicarlos con las mismas características y de ofrecer altos estándares de calidad.
- Precios competitivos debido a que los bajos costos de fabricación se le pueden trasladar a los clientes.
- Servicio posventa y garantías flexibles.

Vale la pena mencionar la importancia que las marcas competidoras le dan a su posicionamiento. Esco procura destacarse por ser un generador del conocimiento, promocionar la investigación y premiar las innovaciones. Binder y Memmert resaltan al proporcionar información académica de fácil acceso, donde los clientes interesados pueden encontrar artículos de alta calidad sobre variados temas en documentos con los logos de la compañía.

Figura 10. Proceso logístico



En cuanto a la logística no se ha identificado algún tipo de dificultad para pequeños pedidos ya que el transporte se realizará por vía aérea y en grandes volúmenes por vía marítima, luego de que el distribuidor realice el pedido se activará toda la ruta logística establecida en la Figura 10; dicha distribución es directa y exclusiva, adicionalmente, Control Superior estará recopilando información de los clientes y usuarios para ser procesada y poder entregar productos que se adapten con mayor éxito al mercado peruano.

El producto, por su complejidad y lo específico de los clientes, no es del tipo de los que pueden estar exhibidos en vitrinas o salas de ventas, ni tiene mucho sentido anunciarlo en los medios tradicionales destinados para públicos masivos.

La forma más rápida de llegar con ellos es a través de distribuidores. Por lo tanto, se debe seleccionar uno o varios para lograr una verdadera cobertura geográfica tanto en Lima como en otras ciudades de interés, y así tener una fuerza de ventas que asegure la comercialización de los productos.

Para que la labor de los distribuidores sea efectiva es importante desarrollar un modelo de entrenamiento que permita el conocimiento completo de los productos y el acceso al detalle de las especificaciones técnicas para poder consultarlas fácilmente.

Los distribuidores deberán cumplir dos funciones:

- Estar atentos a las licitaciones que las entidades públicas realizan para identificar rápidamente la posibilidad de competir en ellas.
- Visitar o llamar con frecuencia a las personas responsables de los laboratorios de las empresas privadas que utilizan los equipos que Control Superior ofrece, o podría ofrecer, para estar al tanto de las iniciativas que está desarrollando cada compañía y planear y trabajar con ella en su construcción. Esto requiere un experto técnico que pueda ayudar al distribuidor en la construcción de las propuestas.

## 6.6 Estrategia de precios

De acuerdo con Michael Porter (1980) existen tres formas estratégicas para competir exitosamente en el mercado: 1) líder en costos, 2) diferenciación y 3) nicho. Control Superior, para incursionar en el mercado peruano, plantea una estrategia de liderazgo en costos, la cual calcula entrar con precios más bajos que la competencia; en este caso los precios serían menores a los equipos provenientes de Europa y Estados Unidos buscando con esto tener una mejor penetración en el mercado.

Para definir el precio basado en la percepción del mercado se realizará una encuesta en la cual se establecerá una calificación para cada atributo (véase tabla 21); una vez establecido el total de los atributos en cada marca se realizará un gráfico donde se interpolan los resultados del horno de Control Superior definiendo el precio justo para el producto basado en la percepción del mercado.

**Tabla 23.** Ponderación de atributos vs. precio

Hornos				
		Marca		
Atributos	Ponderación	Control Superior	Binder	Memmert
Entrega	20			
Soporte técnico	20			
Marca	20			
Diseño	10			
Tecnología	10			
Personalización	10			
Funcionalidad	5			
Página web, documentación técnica y publicitaria,	5			
<b>Valor percibido total</b>	<b>100</b>			
<b>Precio</b>				
<b>Relación precio - valor percibido</b>				

Fuente: Adaptada de Abad (2010).

Adicionalmente, los costos logísticos de exportación son fundamentales para hacer negociaciones totalmente beneficiosas para la empresa.



**Tabla 24.** Referencia para el costeo logístico

<b>INFORMACIÓN BÁSICA DEL PRODUCTO</b>	PRODUCTO: Nombre técnico o comercial	<b>Horno de laboratorio</b>
	POSICIÓN ARANCELARIA (PAÍS EXPORTADOR)	<b>841780</b>
	POSICIÓN ARANCELARIA (PAÍS IMPORTADOR)	<b>841780</b>
	UNIDAD COMERCIAL DE VENTA	<b>Caja x 1 unidad</b>
	VALOR POR UNIDAD COMERCIAL	<b>USD 6.000,00</b>
	TIPO DE EMPAQUE	<b>Guacal</b>
	DIMENSIONES DEL EMPAQUE (m)	<b>Ancho x Alto x Fondo (0,560 x 0,625 x 56,5)</b>
<b>INFORMACIÓN BÁSICA DEL EMBARQUE</b>	ORIGEN: / PAÍS - PUNTO DE CARGUE	<b>Medellín / Colombia</b>
	DESTINO / PAÍS - PUNTO DE DESEMBARQUE – ENTREGA	<b>Lima / Perú</b>
	PESO TOTAL KG	<b>42</b>
	VOLUMEN TOTAL DE EMBARQUE (litros)	<b>59</b>
<b>OTRA INFORMACIÓN DE IMPORTANCIA</b>	TERMINO DE VENTA (INCOTERM)	<b>FOB Buenaventura / CIF Callao</b>
	FORMA DE PAGO Y TIEMPO	<b>70% Anticipado / 30% Contra entrega</b>
	TIPO DE CAMBIO UTILIZADO	<b>2.912</b>

**Tabla 25.** Transporte exportación aérea

<b>Trayecto</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Vuelos</b>
Medellín / Lima	Mínima (1-74 kg) USD\$ 25,60 x kg / Vol Normal (75-99 kg) USD\$ 14,20 x kg / Vol +100 kg USD\$ 13,40 x kg / Vol	Todos los días (American Airlines, Copa Airlines, Avianca Taca, Tampa Cargo)

**Tabla 26.** Impuestos de la aduana en Perú

<b>Impuesto</b>	<b>Porcentaje</b>
AD-VALOREM (arancel cobrado a las mercancías)	0 – 6 – 11 %
IGV (Impuesto General a las Ventas)	18%
IPM (Impuesto de Promoción Municipal)	2%

Fuente: Proexport Colombia (2 013).

## 6.7 Estrategia de promoción internacional

De primera mano se realizará el diseño de una nueva imagen corporativa con la idea de reflejar un perfil más moderno e internacional; esto dará la pauta para rediseñar el catálogo de productos y la

página web donde se tendrá toda la información necesaria. Posteriormente, se activará el blog donde se realizarán publicaciones mensuales de artículos de interés.

A nivel audiovisual se elaborará un video corporativo y otro donde se narre una historia donde se pretende generar una conexión con los potenciales usuarios de los equipos; el video será publicado en YouTube. Aprovechando las ventajas del marketing digital se realizarán campañas publicitarias a través de Google AdWords.

De manera presencial se realizarán visitas trimestrales, específicamente a la ciudad de Lima, con la intención de visitar clientes en conjunto con representantes del distribuidor. Se plantearán varias charlas de capacitación buscando el posicionamiento de marca.

La participación en eventos como congresos y ferias es fundamental; por lo tanto, será muy importante participar en EXPO Farma & Cosmética, Pack Perú Expo, etc.

#### 7. Fase 4. Diagnóstico DOFA

**Tabla 27.** Matriz DOFA

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca experiencia internacional</li> <li>• Limitación de recursos y capital de trabajo</li> <li>• Poco conocimiento de la idiosincrasia peruana</li> <li>• Bajos niveles de inventario para soportar la nueva demanda del mercado</li> <li>• Falta de capacitación y entrenamiento del personal</li> <li>• Capacitación del personal directivo de operaciones</li> <li>• Procesos no estandarizados y documentados (especial diseño de equipo)</li> <li>• Instalaciones locativas pequeñas</li> <li>• Diseño y orden del taller</li> <li>• Disponibilidad de equipos suficientes para las operaciones requeridas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llegada de otros competidores internacionales</li> <li>• Cambios en la política arancelaria</li> <li>• Pérdida de clientes por errores en el servicio</li> <li>• Entrada de productos chinos a muy bajo costo</li> <li>• Fuerte posicionamiento de marcas alemanas en el mercado</li> <li>• Pocos proveedores bien calificados de materias primas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio al cliente y canal de comunicación</li> <li>Relacionamiento de los clientes (CRM)</li> <li>Departamento de investigación y desarrollo</li> </ul>	
Oportunidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos comerciales, TLC</li> <li>Buen clima de negocios en Perú</li> <li>Facilidad de abrir nuevos negocios en el ámbito tecnológico</li> <li>Exigencias en la normatividad de Buenas Prácticas de Manufactura por DIGEMID Perú</li> <li>Regulación DIGEMID de implementación de infraestructura en BPL en industria farmacéutica, sistemas de adquisición de datos y monitoreo de variables y cuartos climáticos</li> <li>Alianzas con grupos de investigación, CDT, participación en convocatorias de investigación</li> <li>Licitaciones y contrataciones directas del Estado peruano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajos costos administrativos y operativos que maximizan la rentabilidad</li> <li>Personal directivo, operaciones con conocimiento en el tema y recursiva para nuevos proyectos</li> <li>Flexibilidad para nuevos proyectos</li> <li>Conocimiento integrado en ámbito eléctrico, mecánico, refrigeración y sistemas de ventilación especializados</li> <li>Conocimiento en normatividad farmacéutica</li> <li>Disponibilidad de asesoría permanente</li> </ul>

## 8. Fase 5. Plan de acción

**Tabla 28.** Plan de acción de la estrategia de internacionalización

PLAN DE ACCIÓN: INTERNACIONALIZACIÓN								
POR QUÉ	QUÉ		CÓMO	QUIÉN	CUÁNDO			
Estrategia	Objetivo	Meta	Acciones	Responsable	Fecha Inicial	Fecha fin	Entregable	Peso de la Acción
Desarrollar la estrategia de internacionalización con énfasis en liderazgo en costos	Lograr el reconocimiento y posicionamiento de la marca Control Superior en el mercado peruano	En los primeros tres años Perú corresponderá al 30% de las ventas	Crear el departamento de comercio exterior	Director Comercial	ago-16	sep-16	Procedimiento de comercio internacional y perfil del cargo. Anexo 2 (Perfil de cargo analista de comercio exterior)	5,0%
			Rediseñar imagen corporativa	Director Comercial	jul-16	jul-16	Nuevos logotipos	3,0%
			Rediseñar página web / activar blog	Director Comercial	ago-16	sep-16	Página web	10,0%
			Desarrollar video corporativo y publicarlo en la página y You Tube	Director Comercial	sep-16	oct-16	Video	5,0%

		Realizar marketing digital a través de los servicios de google apps for work	Director Comercial	nov-16	nov-16	Google Analytics	5,0%
		Plan de conferencias clientes	Director Comercial	ene-17	dic-17	Programa	5,0%
		Participar en ferias comerciales y ruedas de negocios con Perú. Desarrollo de agendas comerciales con posibles distribuidores	Director Comercial	ene-17	dic-17	Inscripciones	10,0%
		Pautar en medios de interés para el sector en Perú en asocio con el distribuidor	Director Comercial	ene-18	dic-18	Contratos de pautas	2,0%
		Desarrollar el catálogo detallado de productos	Director Comercial	ago-16	dic-16	Catálogo	10,0%
		Desarrollar una línea élite y otra económica	Director de I+D+I	ene-17	dic-17	Catálogo / Diseños	6,0%
		Estandarizar los procesos de producción para lograr mejores tiempos de entrega	Director de Operaciones	sep-16	jun-17	Procedimientos	10,0%
		Contactar distribuidores en Lima, Perú	Director Comercial	ago-16	dic-16	emails, contratos	15,0%
		Definir las políticas de la negociación internacional con los distribuidores	Director Comercial	ago-17	ago-16	Documento	2,0%
		Encontrar el precio más apropiado para penetrar el mercado y que genere retornos de la inversión	Director Comercial	ago-16	ago-16	Menú de precios	2,0%
		Buscar recursos para apoyo a empresas exportadoras por medio de Bancoldex e Innpulsa	Gerente General	ago-16	dic-16	Crédito	10,0%
<b>TOTAL</b>							<b>100%</b>

## 9. Conclusiones

Control Superior, con más de cuatro años de experiencia en Colombia, se encuentra capacitada para explorar otros mercados pues tiene una buena planeación estratégica, una estructura organizacional madura y sólida y una excelente oferta exportable con productos competitivos de muy buena calidad.

Basados en la información recaudada y la herramienta Site Selection se establece que el mercado indicado para comenzar la expansión internacional debe ser Perú, por las características discutidas previamente; es importante tener en cuenta que el segundo país seleccionado es Chile, el cual presenta muy buenas proyecciones.

El horno de laboratorio y los otros equipos del portafolio de Control Superior, con una estrategia de mercadeo de precios competitivos, se posicionará en un segmento medio ya que debe ser ubicado por debajo de las marcas europeas, pero por encima de posibles marcas peruanas.

Realizar un plan exportador es fundamental para ejecutar una correcta estrategia de internacionalización pues obliga a recopilar gran cantidad de información confiable para luego ser analizada e interpretada, lo que finalmente redundará en una mayor probabilidad de éxito en la elección del mercado correcto.

Con este plan exportador Control Superior estará más preparado para afrontar el reto de la internacionalización; sin embargo, es supremamente importante que se cierren las brechas encontradas en el diagnóstico y así consolidar el posicionamiento en el mercado peruano.

Uno de los aspectos más importantes en el mercado de los equipos de laboratorio es reflejar una imagen de innovación e investigación; por lo tanto, será muy importante que todas las acciones encaminadas a promocionar la marca busquen siempre dar una imagen coherente con la estrategia de posicionamiento.

Los tratados de libre comercio y acuerdos comerciales que a la fecha se encuentran vigentes entre Perú y Colombia son un marco vital para dinamizar el comercio entre ambos países. Debido a que nuestro país es exportador principalmente de *commodities* toma mucha importancia poner un grano de arena en la búsqueda de que exporte productos con alto valor agregado para contribuir al desarrollo económico interno.

## 10. REFERENCIAS

Abad, N. R. (2010). *El precio. Clave de la rentabilidad*. Bogotá: Editorial Planeta.

Acuerdos Comerciales del Perú (2016). Recuperado de [http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48:lo-que-debemos-saber-de-los-tlc](http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=48:lo-que-debemos-saber-de-los-tlc)

Berbel, P. J. *et al.* (2012). La selección de mercados preferentes como clave en la internacionalización empresarial. *TEC Empresarial*, 6(1), 31-36.

Biolaboratorio Perú (2016). Recuperado de <http://www.biolaboratorio.com/paises/peru>

Buckley, P. J. y Casson, M. C. (1979). A Theory of International Operations. En M. Gherman y J. Leontiades (eds.). *European Research in International Business*, Londres: North-Holland.

Calle, A. M. y Tamayo, V. M. (2005). Estrategia e internacionalización en las PYMES: caso Antioquia. *Cuadernos Administrativos Bogotá*, 18 (30), 137-164.

Canals, J. (1994). *La internacionalización de la empresa*. Madrid: McGraw Hill.

Central Intelligence Agency US (2016). Recuperado de <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/pe.html>

Coface. Country Risk Assessment Map. (2016). Recuperado de [www.coface.com](http://www.coface.com)

De Villa, M. A. (2015). Curso Mercados Internacionales [curso de la Maestría en Administración] EAFIT, Medellín.

DIAN (2016). Recuperado de [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co) Dirección General de Medicamentos, Insumos y Droga (DIGEMID) (2016). Recuperado <http://www.digemid.minsa.gob.pe>

Dunning, J. H. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, 19(1).

Holburn, G. L. F. (2001). Regulatory Institutions and Firm Strategy: Theory and Evidence from the Electric Power Industry [Tesis Doctoral]. Universidad de California, Berkeley.

Hymer, S. (1976). The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment [Tesis Doctoral]. Universidad de Cambridge.

ICEX, Oficina Económica y Comercial de España (2015). Guía país Perú, Lima. Recuperado de <http://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises>

Identificador de oportunidades (2016). Recuperado de  
<http://www.colombiatrader.com.co/herramientas/identificador-oportunidades>

Johanson, J. y Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm-four Swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12.

Kindleberger, C. P. (1969). *American Business Abroad*. New Haven: Yale University Press.

López, C. (1996). Internacionalización de la empresa española mediante inversión directa en el exterior [Tesis Doctoral]. Universidad de Oviedo, Oviedo.

Mincomercio Industria y Turismo (2015). Recuperado de  
<http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=5398>.

OMC (2013). Antecedentes históricos y tendencias actuales. Recuperado de  
[https://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/anrep\\_s/wtr11-2b\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr11-2b_s.pdf)

Portal de la Secretaría de Estado de Comercio de España (2016). Recuperado de  
<http://www.barrerascomerciales.es/es-ES/paises/Paginas/paises.aspx>.

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York: The Free Press.

Perú invierte sólo el 0,5% de su PBI en ciencia y tecnología, mientras que Chile destina el 0,5% (2014). Recuperado de <http://gestion.pe/economia/gobierno-peruano-invierte-solo-015-su-pbi-ciencia-tecnologia-innovacion-mientras-que-chile-invierte-05-2087516>.

Proexport Colombia (2013). Perfil logístico desde Colombia hasta Perú. Recuperado de  
<http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/Perfil%20Peru.pdf>

Ranking web de universidades (2016). Recuperado de  
[http://www.webometrics.info/es/Latin\\_America\\_es/Per%C3%BA?sort=asc&order=Ranking%20Mundial](http://www.webometrics.info/es/Latin_America_es/Per%C3%BA?sort=asc&order=Ranking%20Mundial)

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (2015). Recuperado de  
<http://www.ricyt.org/indicadores>.

Trade Map (2016). Recuperado de  
[http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry.aspx?nvpm=3|604|||841780||6|1|1|1|1|2|1|](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx?nvpm=3|604|||841780||6|1|1|1|1|2|1|)  
Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. Quarterly

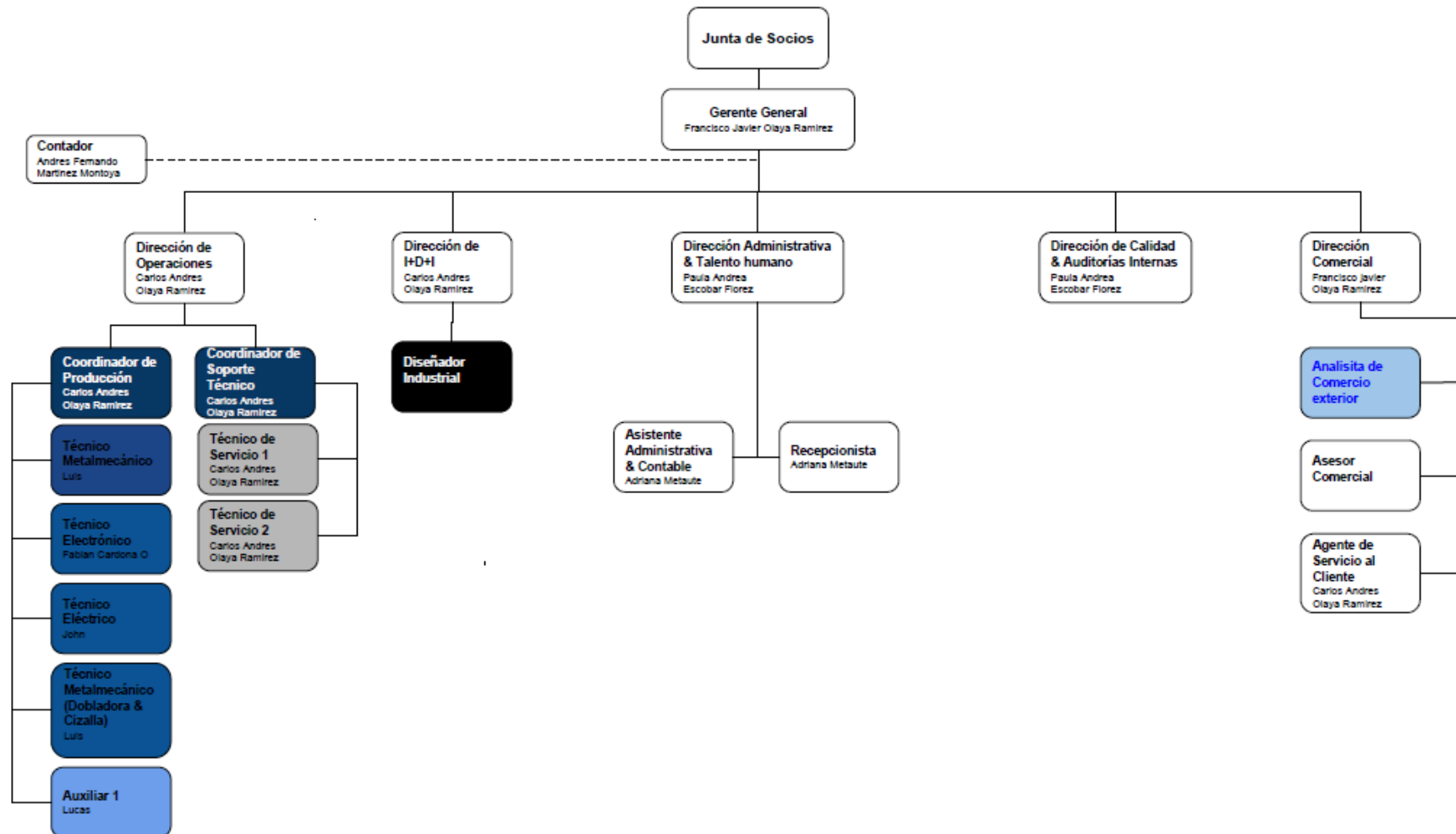
Journal of Economics. Recuperado de  
<http://bev.berkeley.edu/ipe/readings/International%20Investment%20and%20International%20Trade%20in%20the%20Product%20Cycle.pdf>

Villarreal, O. (2005). La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea. *Cuadernos de Gestión*, 5(2), 55-73.



## 11. ANEXOS

### Anexo 1. Organigrama de Control Superior



## Horno de Laboratorio



### CARACTERÍSTICAS

- Temperaturas homogéneas.
- Amplio rango de aplicaciones.
- Condiciones estables de prueba sin importar el tamaño de la muestra.
- Cuerpo interior: Acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1,20 mm) de espesor en paredes, piso, techo, interior de puerta y ductería interna.
- Cuerpo exterior: Acero Galvanizado con tratamiento de pintura epóxica en polvo de aplicación electrostática, pared de 50 mm de espesor inyectado con poliuretano expandido.
- Rango de temperatura: Desde 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 200°C.
- Control: Controladores de temperatura PID de alta precisión, alta resolución de display y tamaño compacto, función de comunicación y registrador de la variable, digital, operación amigable, entrada de 4 a 20 mA.
- Alarma: De sobre temperatura al aire interior.
- Exhausto: Con ajuste damper
- Sensor de Temperatura: Platino 100 (PT100) bulbo seco, transmisor de señal 4 a 20 mA.



### APLICACIONES

Educación

Farmacéutico

Industria

Ciencias de la vida

Ciencias forenses

Clinicas / Hospitales

**HORNO DE LABORATORIO**

# Horno de Laboratorio



## ESPECIFICACIONES

Modelo/Descripción			CS-H0053	CS-H0115	CS-H0240	CS-H0400	CS-H0720	CS-H1000
Volumen	l		53	115	240	400	720	1000
Dimensiones exteriores	Ancho	mm	634	834	1025	1234	1234	1600
	Alto	mm	617	702	825	1022	1520	1800
	Fondo	mm	575	645	745	765	865	900
	Más puerta	mm	105	105	105	105	105	105
Dimensiones interiores	Ancho	mm	400	600	800	1000	1000	1200
	Alto	mm	400	400	600	800	1200	1200
	Fondo	mm	320	400	500	500	600	700
	Bandejas	#	4	6	7	10	15	20
	Carga por rejilla	kg	15	20	30	35	45	60
Datos Eléctricos	Carga eléctrica a 230V, 50/60 Hz	W aprox.	2500	3000	3500	6000	6500	7500
	Carga eléctrica a 230V, 50/60 Hz	W aprox.	2200	2500	2500	-	-	-
Resolución	°C		0.1					
Precisión	°C		± 0.1					



Medellín • Antioquia • Colombia  
 PBX: (574) 3221519  
 Email: comercial@controlsuperior.com.co  
 www.controlsuperior.com.co

DISTRIBUIDOR

### Anexo 3. Perfil del cargo del analista de comercio exterior

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
<b>Misión</b>	Ejecutar los procesos necesarios para el desarrollo de las exportaciones de la empresa, velando por el cumplimiento de la normatividad aduanera legal
<b>Profesión</b>	Tecnólogo o profesional en comercio exterior, carreras administrativas o comerciales
<b>Cargo</b>	Analista de Comercio Exterior
<b>Área de trabajo</b>	Dirección Comercial y Mercadeo
<b>Jefe inmediato</b>	Director Comercial y de Mercadeo
<b>Personal a cargo</b>	Ninguno
<b>Horario laboral</b>	Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m. Sábados de 8:00 a. m. a 1:30 p. m.
<b>Lugar de trabajo</b>	Principalmente en la planta de la empresa en Envigado-Antioquia. Debe tener disponibilidad para desplazarse dentro y fuera del país en casos esporádicos
<b>Vinculación</b>	Inicialmente, contrato laboral a término fijo por tres meses, renovable de acuerdo con el desempeño, directamente con la empresa
<b>Suplente</b>	Director Comercial y de Mercadeo
<b>Manejo de sistemas</b>	Office, herramientas Google
<b>Experiencia</b>	Mayor a 1 año
<b>Nivel</b>	Operativo
<b>Idiomas</b>	Inglés: lectoescritura
<b>Movilidad</b>	NA
<b>Residencia</b>	Cercano al lugar de trabajo o con facilidad de movilización

RESPONSABILIDADES
Coordinar las operaciones de importación y exportación desde la aprobación de los pedidos hasta la entrega del producto
Suministrar de manera oportuna a los clientes toda la información relacionada con las operaciones de exportación e importación
Garantizar la revisión y entrega óptima de los documentos de importación y exportación

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES				
	Informar	Colaborar	Controlar	Convencer
Superiores	X	X		X
Compañeros	X	X		
Colaboradores				
Clientes	X			X

Proveedores	X			
-------------	---	--	--	--

FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de operaciones de importación y exportación</li> <li>• Manejo de documentación aérea, marítima y terrestre</li> <li>• Seguimiento de órdenes de compra internacionales</li> <li>• Trato con clientes y proveedores del exterior, <i>forwarders</i>, despachantes, <i>couriers</i> y con áreas internas de la empresa (finanzas, logística, planeamiento, compras, ventas, etc.)</li> <li>• Resolución de problemas aduaneros</li> <li>• Confección de Invoice &amp; Packing List</li> <li>• Emisión de pólizas de caución, seguros y otros documentos</li> <li>• Control de facturas de proveedores</li> <li>• Coordinación, seguimiento y cobro de las operaciones</li> </ul>	

COMPETENCIAS CORPORATIVAS		Nivel
<b>Adhesión a normas</b>	Estructuración clara de normas y valores. Se esmera por aplicar en su trabajo las políticas de la empresa, respeta a sus superiores y sigue las instrucciones que le dan. Actúa con responsabilidad y ética promoviendo en sus compañeros el cumplimiento de las directrices. No hace ajustes personales a las normas de acuerdo a su conveniencia	4
<b>Resolución de problemas</b>	Capacidad para identificar información relevante de una situación problemática, establecer relaciones causales y análisis de las variables involucradas. Búsqueda activa de causas y soluciones a los problemas, recursividad e implementación efectiva de medidas correctivas	4
<b>Servicio al cliente</b>	Interés y compromiso con las necesidades del cliente interno y externo. Está en permanente actitud de servicio, escucha y es sensible a las dificultades ajenas. Es amable, cortés y respetuoso de los otros, supera sus expectativas y verifica haber satisfecho sus necesidades	3
<b>Trabajo bajo presión</b>	Logra mantener estable su estado anímico frente a situaciones de presión externa y tensión en el trabajo, conservando su nivel de productividad y calidad. Se sobrepone a los contratiempos, tolera las exigencias y se adapta a los cambios	3
<b>Orientación al logro</b>	Preocupación y esfuerzo por finalizar su trabajo pese a las dificultades que se presenten. Cumple con las tareas asignadas, mantiene su concentración en el objetivo procurando sobrepasar los estándares establecidos. Se fija metas y verifica su cumplimiento, buscando eficiencia y calidad en cada proceso. Se preocupa por hacer mejoras a los procedimientos y busca la excelencia	4

COMPETENCIAS		Nivel
<b>Corporativas</b>	Definidas por la organización	
	Adhesión a normas	A
	Resolución de problemas	A
	Servicio al cliente	B
	Trabajo bajo presión	B
	Orientación al logro	A

<b>Saber</b>	Descripción: conocimiento, conceptos, teoría	
	Comercio exterior	B
	Legislación aduanera	B
	Legislación cambiaria	B
	Logística	C
	Negociación internacional	C
<b>Saber hacer</b>	Descripción: habilidades, resolución de tareas, procesos, adaptar, aplicar, destrezas intelectuales y físicas	
	Legalizar las exportaciones ante los organismos de control	A
	Dirigir la logística de transporte	A
	Análisis de costos de exportación	B
	Investigación de mercados	B
	Diligenciar y gestionar la información requerida por los entes de control	A
<b>Saber ser</b>	Descripción: actitudes o disposiciones conductuales en las que predominan los intereses, sentido ético, compromiso con el rol del ejercicio, asertividad, creatividad, emociones, actitudes, valores, juicios y formas de adaptación personal o social	
	Trabajo en equipo	A
	Administración del tiempo	B
	Búsqueda de información	A
	Planificación	A
	Pensamiento crítico	C
	Seriedad y seguridad	B

MATRIZ DE CONTACTOS			
Tipo de Contacto	Con quién	Para qué	Frecuencia
Interno	Operaciones	Programar la producción y acordar los tiempos de entrega de los productos	Permanente
	Mercadeo / Comercial	Informar el avance de los procesos de exportación.	

		Presentar propuesta de nuevos mercados y nuevos negocios	
Externo	Clientes	Informar acerca de los procesos de negociación y exportación	Permanente